

THE BRUSH COMPANY

LESSMANN[®]
DRAHTBÜRSTEN · WIRE BRUSHES



Каталог продукции 

 НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО

Большой выбор – для Вас!

Мы рады возможности представить Вам наш новый каталог – и мы гордимся проделанной работой! В новом каталоге, наряду с широким выбором высококачественных щеток (более 15 тысяч наименований) для различных областей применения в промышленности и ремесле, Вы найдете многочисленные но-

винки, разработанные нами путем оптимизации материала, компонентов или конструкции. Предлагаем новые, отвечающие потребностям наших покупателей изделия, мы снова доказываем нашу образцовую ориентацию на клиента. На первых страницах мы хотели бы рассказать Вам о нашем предпри-

ятии, требованиях к обеспечению качества продукции и наших представительствах по всему миру. Обслуживание клиентов, результаты испытаний и свойства материалов стали темами последующих страниц.

Наглядность и удобство в обращении

Широчайший диапазон наших стандартных и специальных изделий делает необходимой четкую структуризацию данного каталога.

1 В первую очередь, сюда относится новая цветовая система облегчения поиска. Яркие, легко различимые цветные кромки на краю страницы быстро приведут Вас к желаемой группе продукции.

2 В начале каждой главы, на отдельной странице мы информируем Вас о самых важных технических характеристиках описываемой группы изделий.

3 Крупные, наглядные фотографии поясняют примеры правильного использования и возможности применения наших щеток.

4 Этот символ показывает, какие из изделий по отдельности обозначены штрихкодом.

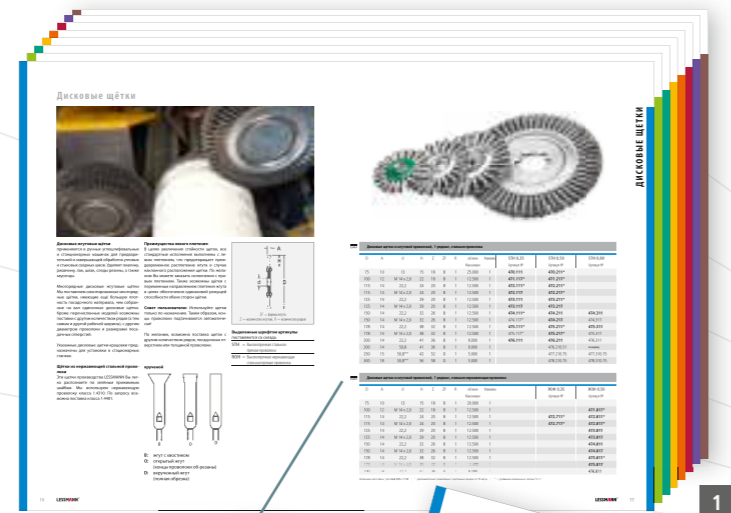
В общем и целом, представляя Вам новый каталог, мы надеемся облегчить Вам работу и хотим, чтобы Вы быстро и точно находили желаемое изделие.

Линейку продукции, изготавливаемой по специальному заказу, мы представляем Вам на страницах 126 - 137. Загляните в эту часть каталога, если Вы не нашли изделие в основной части.

Мы оставляем за собой право на внесение изменений в форму и конструкцию изделий в процессе технического совершенствования. Все размеры приблизительны, даны в миллиметрах и являются ориентировочными.

Выделенные жирным шрифтом артикульные номера относятся к товарам, всегда имеющимся на складе. Остальные изделия, а также изделия специального исполнения, мы с удовольствием изготовим для Вас на заказ. Пожалуйста, обратите внимание на наши условия, указанные на стр. 139.

Предметный указатель с нашими условиями поставки Вы найдете на стр. 139. Список артикульных номеров дан на стр. 138.



Дисковые щетки
 Технические характеристики:
 Диаметр: 100 мм
 Высота: 25 мм
 Вес: 0,5 кг
 Артикул: 100-25-05

Диаметр	Высота	Вес	Артикул
100	25	0,5	100-25-05
150	30	0,8	150-30-08
200	35	1,2	200-35-12



Дисковые щетки
 Технические характеристики:
 Диаметр: 100 мм
 Высота: 25 мм
 Вес: 0,5 кг
 Артикул: 100-25-05

Диаметр	Высота	Вес	Артикул
100	25	0,5	100-25-05
150	30	0,8	150-30-08
200	35	1,2	200-35-12

3 - 7 **Маркетинговая информация**

8 - 13 **Техника, материал, безопасность**

14 - 37 **Дисковые и цилиндрические щетки**

Дисковые и цилиндрические щетки, щетки для обработки швов, щетки для трубопроводов, однорядные и многорядные цилиндрические щетки, принадлежности

38 - 47 **Щетки для удаления заусенцев**

Щетки для удаления заусенцев, щеточные роллеры для удаления заусенцев, концевые для удаления заусенцев

48 - 59 **Чашечные и конические щетки**

Чашечные щетки, конические щетки, щетки для мотокос

60 - 75 **Щетки с хвостовиком**

Дисковые щетки с хвостовиком, плоскостные щетки, концевые щетки, миниатюрные щетки

76 - 93 **Ручные щетки и метлы**

Стандартные ручные щетки, специальные ручные щетки, щетки для чистки свечей зажигания, щетки для тонкой очистки, специальные модели, метлы и швабры, щетки с ручкой, щетки для удаления сорняков

94 - 115 **Щетки для внутренней очистки**

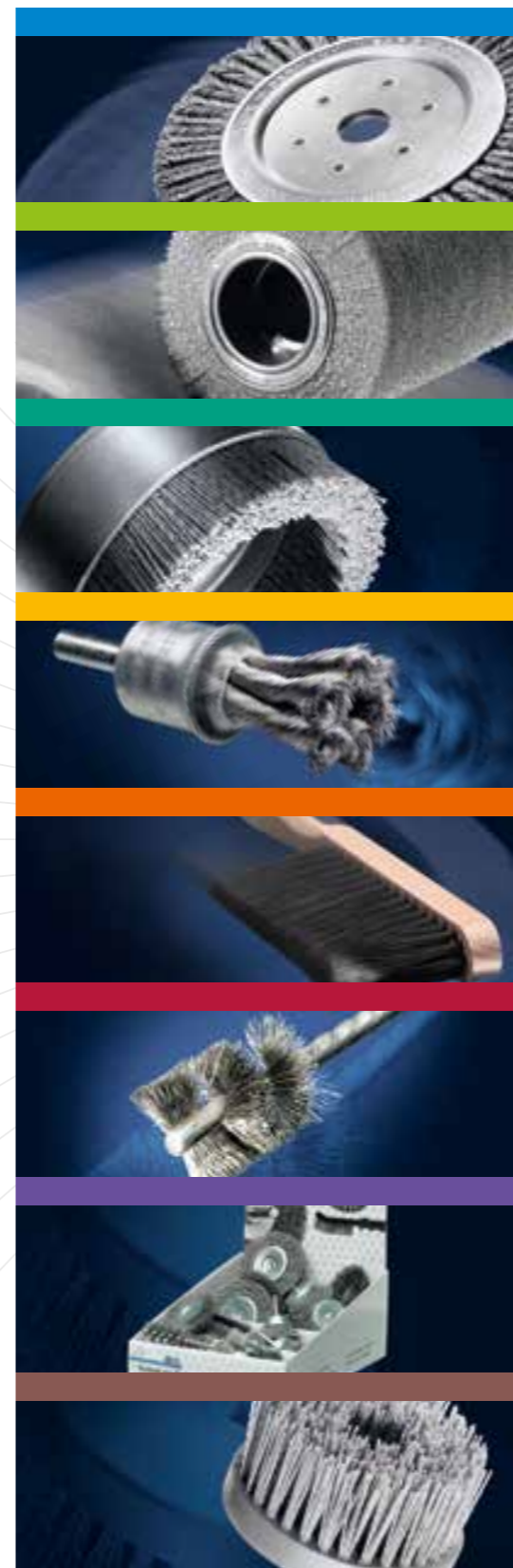
Микроерши, ерши для работы вручную, муфтовые щетки, очистители печных труб, котловые щетки, фитинговые щетки, кисти и скребки

116 - 125 **Щетки «сделай сам» и продвижение продукции**

Щетки «сделай сам», упаковка и презентация, продвижение продукции

126 - 137 **Специальные щетки для промышленности**

Цилиндрические и плоскостные щетки, щетки для ленточно-пильных станков, полосовые щетки



Качество, честность, надежность

LESSMANN®

В нужный час – нужное решение: сегодняшний успех нашей компании основывается на идеях и предпринимательских решениях прошлых лет, которые дали ход разработкам, позволили изменить структуру и создать инновационную продукцию. Будучи третьим поколением семейного предприятия, мы ежедневно идем навстречу новым желаниям клиентов и новым законам рынка, гибко реагируем и работаем эффективно, чтобы сделать наше предприятие жизнеспособным и в будущем!

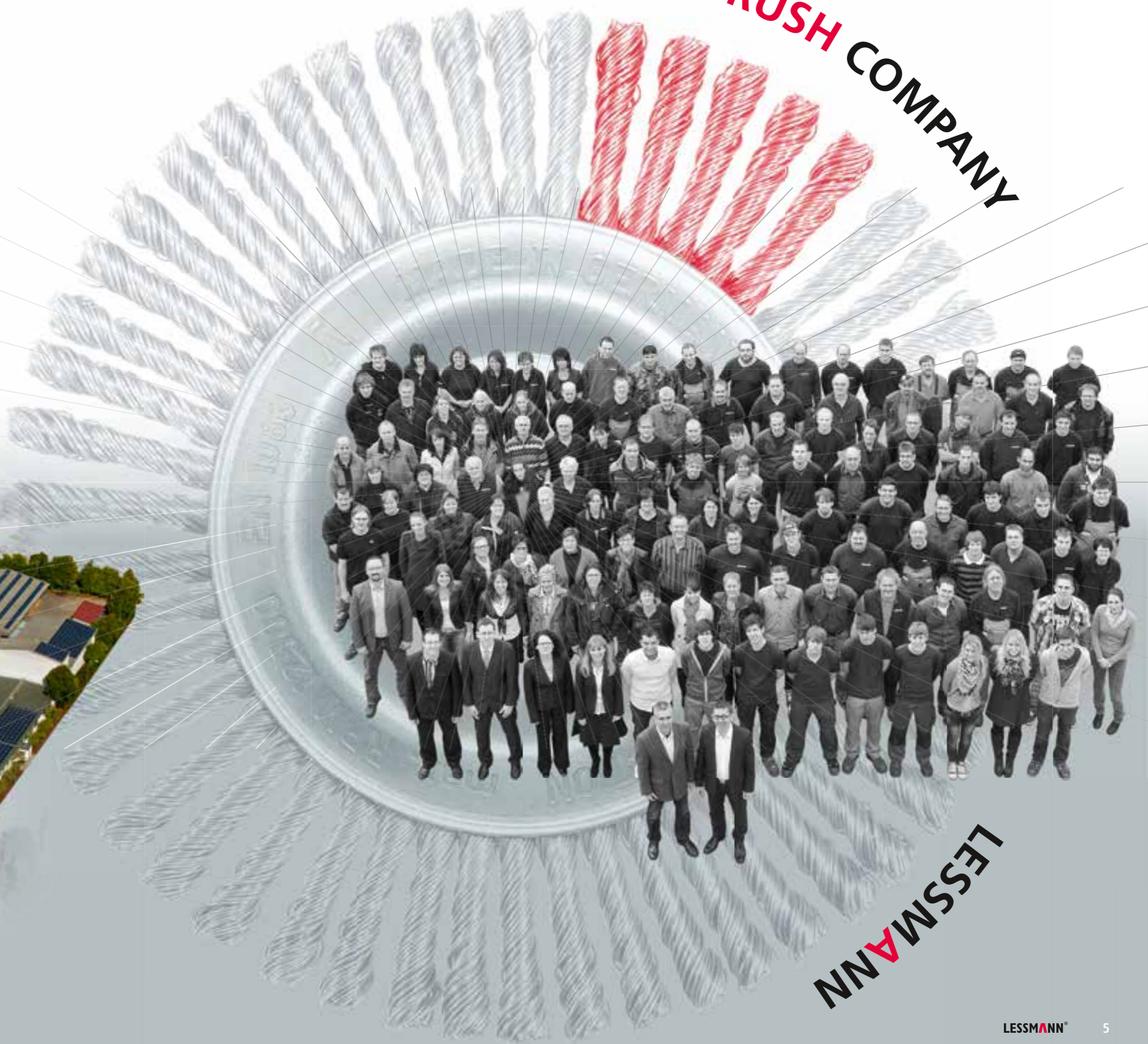
Качество, честность и надежность определяют наши отношения с клиентами и партнерами с тех пор, как Йоханн Лессман со своими детьми Эдгаром и Траудель в 1948 году в г. Оттинген основали небольшую фабрику по производству щеток. С тех пор мы производим технические щетки для всех

отраслей промышленности и ремесла. На сегодняшний день более 10000 качественных изделий находят сбыт в более 50 странах. Стандартные модели для повседневного бизнеса или специально выпущенные партии товаров для промышленного применения под заказ оправдывают свою надежность по всему миру в металлообрабатывающей промышленности, строительстве трубопроводов, деревообрабатывающей, автомобильной или стекольной промышленности, а также в литейном производстве, судостроении или строительстве систем отопления.

Строгий менеджмент качества, бескомпромиссная ориентация на клиентов и многолетний опыт лежат в основе нашего успеха. Кроме этого, ключевым преимуществом компании является штат из 200 квалифицированных и мотивированных сотрудников, готовых решать новые задачи, гибко реагировать и применять свои специализированные знания и умения на благо общего успеха!

THE BRUSH COMPANY

LESSMANN®



«Сделано в Германии»

Настоящее немецкое качество: для компании LESSMANN это значит не только, что вся продукция от А до Я производится в Баварии, но и крупные части всех сырьевых материалов от проволоки, дерева или металла и до пластмассы заказываются у известных поставщиков в Германии!

Ежегодно мы производим многие миллионы щеток на нашей производственной территории в Оттингене и предлагаем очень большой объем поставок за кратчайший период времени. Поскольку мы самостоятельно производим нашу продукцию в рамках обширной стандартной программы, уже качество сырья играет довольно важную роль. Интенсивные испытания матери-

алов и контроль продукции во время производства являются двумя важными опорами надежного качества LESSMANN. Место расположения компании - Германия - обязывает нас быть первопроходцем в применении новейшей техники и автоматов. Таким образом, наши клиенты получают наивысшее качество по конкурентоспособным ценам.



Ценятся во всем мире

Первоклассные качественные изделия, профессиональная компетенция и высокая гибкость – это качества LESSMANN, которые уже много лет ценятся именитыми клиентами по всему миру - наши инновационные технические щетки ценятся во всем мире.

В зависимости от страны, мы работаем совместно со своими собственными сотрудниками, генеральными импортерами или официальными дилерами.

Наш отдел экспорта имеет собственное «ноухау» для консультирования и обслуживания наших клиентов на всех континентах.

Безупречный имидж – залог успешных продаж

Компания LESSMANN знает, что ценят продавцы: быстрые сроки поставки, малые затраты на хранение товара, минимальную потребность в консультации у покупателя и, по возможности, отсутствие рекламаций – идеальная ситуация для товара малой стоимости, окупающего себя. LESSMANN отвечает этим требованиям по всем параметрам благодаря высшему качеству продукции, безупречной логистике, активному сервису, предоставлению полного ассортимента и информативным упаковкам и презентациям.

Презентация бренда LESSMANN сигнализирует качество и дает ясно структурированную информацию. Это содействует увеличению объема продаж без лишней загрузки продавца.

Посетите нас в интернете! На сайте www.lessmann.com можно скачать действующий каталог и свежие проспекты. По запросу, мы быстро составим для Вас более подробные технические указания или руководства по эксплуатации.



Презентационные стенды

С их помощью Вы отлично представляете товар покупателям! Вы производите отличное впечатление, создаете ситуации спонтанных покупок и облегчаете выбор необходимых

на данный момент инструментов. Используйте этот инструмент успеха совместно с нашим опытом: мы охотно проконсультируем Вас по индивидуальному подбору ассортимента и оформлению стенда.

Индивидуальные решения

Зачастую технические щетки требуются для специального применения: удаления слоя с поверхности или снятия заусенец и скругления кромок. Каждый случай применения уникален и не всегда допускает использование стандартных инструментов.

Ежедневно мы разрабатываем новые щетки для промышленного применения. Цель, в основном, заключается в увеличении производительности пользователя. Наши эксперты помогут Вам при выборе и проектировании оптимальной щетки для ваших индивидуальных запросов.



«Simply the best» прошел испытание

Собственное производство почти всех компонентов нашего ассортимента и беспрецедентная разработка специальных изделий привели к накоплению в течение многих десятилетий обширного ноу-хау в проведении испытаний на безопасность и качество.

Создавать инновации, превосходить стандарты безопасности, удерживать высшее качество

Под этим девизом мы проводим трудоемкие конструктивные испытания и проверочные испытания готовой продукции, являющиеся неотъемлемой частью нашего производственного процесса.

Испытания материалов

С испытаний материалов начинается наша система менеджмента качества: все поставляемое сырье проверяется на предприятии в соответствии со статистическими предписаниями, часть материалов проходит даже более жесткие проверки. Проволока проверяется на пределы прочности на разрыв и. Наряду с качеством материала также важно максимально точное соответствие его свойств условиям применения.

Испытание на дисбаланс

Дисбаланс в работе с механизированными щетками может значительно снизить эффективность работы и продолжительность срока службы. При использовании механизированных ручных инструментов также возможно причинение вреда здоровью. Несмотря на отсутствие требований DIN и европейских норм, компания LESSMANN выпускает изделия по собственным принятым нормам. Результатом тому являются механические щетки с максимальной плавностью хода. Соблюдение заданных норм обеспечивается регулярными проверками, проводимыми нашими сотрудниками.

Проверка безопасности

В соответствии с Европейскими нормами по безопасности, щетки должны выдерживать 1,5-кратную величину указанного максимального числа оборотов. Уже на этапе разработки мы многократно проверяем каждый тип щеток на способность выдерживать этот вид нагрузки. Только после безупречного прохождения всех испытаний, проверяемое изделие поступает в производство. При изменении модели или используемого материала цикл испытаний повторяется. Поэтому каждый клиент может быть уверен в том, что в его руках всегда находится высококачественный и безопасный инструмент.

Срок службы и производительность

Для измерения срока службы и производительности технических щеток не существует ни норм, ни стандартизированных методов. После проведения обширных разработок с многочисленными экспериментами мы создали методики проверки, при которых имитируются действительные условия применения нашей продукции. На станках собственного производства в стандартизированных условиях мы проводим испытания на износ, а следовательно, и срок службы и производительность механических щеток. Наряду с обеспечением качества, по результатам проведенных испытаний мы получаем бесценные знания для оптимизации материала, компонентов или конструкции. И даже если постоянные сопоставления с изделиями наших конкурентов давно свидетельствуют об отличном качестве наших щеток:

мы продолжаем проводить испытания – для большего успеха наших клиентов.



Нас отличает качество!

Сертификат согласно DIN EN ISO 9001



Правильное использование качественной продукции – безопасность при работе со щетками

Качество LESSMANN – гарантия безопасности

Мы гарантируем Вам высшее качество и высокую износостойкость нашей продукции. Поэтому вся наша продукция без исключений соответствует требованиям действующих норм – DIN 68 347 часть 1 и 2, а также EN 1083.

Все механические щетки проверены на эксплуатационную безопасность путем проведения теста на разлет.

Меры по обеспечению безопасной работы

Работа с приводными щетками, как и обращение с любым вращающимся инструментом, требует соблюдения мер безопасности:

Средства личной защиты

Все лица, находящиеся в зоне проводимых работ, должны носить защитные очки или маску, а также соответствующую защитную одежду.

Для Вашей безопасности: Носите защитные очки!



Проверка щеток

Перед началом работы щетки необходимо проверить на отсутствие повреждений.

Точность монтажа

Необходимо строжайшим образом следить за надлежащим монтажом щетки.

Окружная скорость

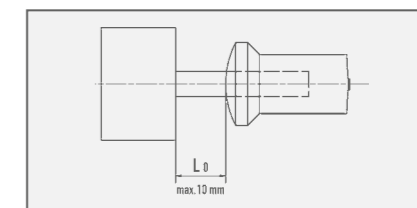
Максимальные значения числа оборотов, указанные в каталоге, являются предельными для безопасной работы со щетками. Ни при каких обстоятельствах не превышайте указанные значения! Почти во всех случаях меньшее число оборотов обеспечивает оптимальный результат чистки.

Правильный прижим

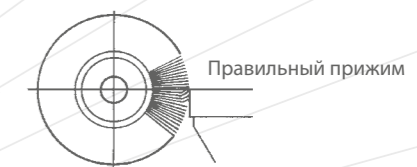
Диаграмма отображает необходимую приводную мощность для щеток различных диаметров. При проведении очистных работ предпосылкой для эффективной работы является легкий прижим, так как на обрабатываемое изделие в действительности воздействуют только кончики ворса (см. рисунок). Увеличенный прижим не улучшает результат, а сокращает срок службы щетки и требует увеличения приводной мощности. Графики диаграммы отображают ориентировочные значения предположительной мощностной потребности при ширине щетки 30 мм.

Эксплуатация щеток с хвостовиком

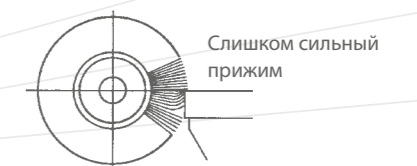
При использовании щеток с хвостовиком необходимо обратить внимание на возможное короткое крепление щеток в приводе. Это особенно важно соблюдать при высоком числе оборотов, например, при работе с прямошлифовальными станками или пневматическим инструментом. Как правило, максимальная длина выступающего стержня не должна превышать 10 мм.



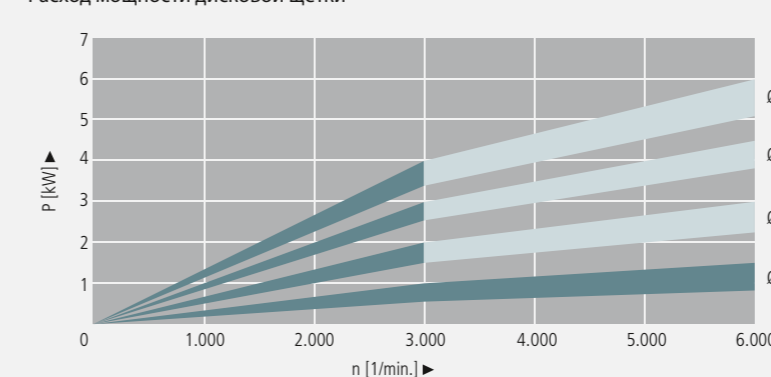
Правильный метод работы



Неправильный метод работы



Расход мощности дисковой щетки



Значения приводной мощности являются ориентировочными
* Расход мощности для щетки шириной = 30 мм

Минимальные посадочные отверстия для дисковых щеток в соответствии с DIN EN 1083

Диаметр щетки, мм	Диаметр посадочного отверстия, мм
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

Рекомендуемая эксплуатация щеток в углошлифовальных машинках – правильная комбинация

Общепринятое число оборотов углошлифовальных машинок (WS) на холостом ходу	Диаметр щетки	Диаметр щетки													
		60	65	75	80	90	100	115	125	150	178	200			
Ø 115 11 000 об/мин = WS 1	Дисковая щетка						WS 1	WS 1	WS 2	WS 3	WS 3	WS 5	WS 5		
Ø 125 11 000 об/мин = WS 2	Чашечная щетка с гофрированной проволокой	WS 2		WS 2	WS 3		WS 3								
Ø 150 9 000 об/мин = WS 3	Чашечная щетка, без опорного кольца		WS 1	WS 2	WS 2	WS 2	WS 3/4								
Ø 180 8 500 об/мин = WS 4	Чашечная щетка, с опорным кольцом				WS 3/4		WS 3/4								
Ø 230 6 500 об/мин = WS 5	Коническая щетка с гофрированной проволокой						WS 1								
	Коническая щетка						WS 1	WS 1							

Внимание: каждый раз перед началом работы сравнивайте число оборотов на холостом ходу углошлифовальной машинки с максимальным значением числа оборотов щетки!

Обеспечение качества – правильная очистка.

Оптимизация эффективности очистки

Диаметр ворса и его длина – основные параметры, определяющие эффективность очистки, при изменении которых с легкостью устраняются почти все погрешности очистки:

Слабый зачистной эффект?

- Увеличьте окружную скорость путем применения щетки большего диаметра или увеличения числа оборотов (соблюдайте максимально допустимое число оборотов), или
- Используйте щетку с ворсом меньшей длины, или
- Используйте щетку с большим диаметром ворса.

Сильный зачистной эффект?

- Уменьшите окружную скорость путем применения щетки меньшего диаметра или уменьшения числа оборотов, или
- Используйте щетку с ворсом большей длины, или
- Используйте щетку с меньшим диаметром ворса.

Щетка переносит заусенцы:

- Используйте щетку с ворсом меньшей длины, или
- Проверьте положение щетки и обрабатываемой детали, или
- Используйте более широкую щетку, или
- Используйте щетку с большим диаметром ворса

Щетки для обработки поверхности из нержавеющей стали

Сведения по щеткам для работы с нержавеющей сталью Вы найдете на сайте www.lessmann.com

Таблица пересчета данных для окружной скорости v в м/с (см. максимальное число оборотов щетки!)

n [1/min.] (RPM)	Диаметр щетки d в мм							
	50	80	100	125	150	200	250	300
	2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
1.000		4,2	5,2	6,5	7,9	10,5	13,1	15,7
1.500	3,9	6,3	7,9	9,8	11,8	15,7	19,6	23,6
2.000	5,2	8,4	10,5	13,1	15,7	20,9	26,2	31,4
2.500	6,5	10,5	13,1	16,4	19,6	26,2	32,7	39,3
3.000	7,9	12,6	15,7	19,6	23,6	31,4	39,3	47,1
3.500	9,2	14,7	18,3	22,9	27,5	36,7	45,8	55,0
4.000	10,5	16,8	20,9	26,2	31,4	41,9	52,4	62,8
5.000	13,1	20,9	26,2	32,7	39,3	52,4	65,4	78,5
6.000	15,7	25,1	31,4	39,3	47,1	62,8	78,5	
8.000	20,9	33,5	41,9	52,4	62,8	83,8		
10.000	26,2	41,9	52,4	65,4	78,5			
12.500	32,7	52,4	65,4	81,8				
15.000	39,3	62,8	78,5					
20.000	52,4	83,8						
25.000	65,4							

$$v = \frac{\text{диаметр щетки (d) x л.х. число оборотов (n)}{1.000 \times 60}$$

Пересчет миллиметров в дюймы и ISWG (имперский проволочный калибр)

Диаметр щетки	
Миллиметры	Дюймы
25	1"
50	2"
75	3"
100	4"
125	5"
150	6"
180	7"
200	8"
250	10"
300	12"
350	14"

Диаметр ворса		
Миллиметры	Дюймы	ISWG
0,08	0.0031	44
0,10	0.0039	42
0,12	0.0047	40
0,15	0.0059	38
0,20	0.0079	36
0,25	0.0098	33
0,30	0.0118	31
0,35	0.0138	29
0,40	0.0157	27
0,50	0.0197	25
0,80	0.0315	21

Рекомендуемая окружная скорость для очистных работ

Операция	Окружная скорость в м/с							
	15	20	25	30	35	40	45	50
Снятие заусенцев				25 - 35				
Обработка сварных швов						35 - 45		
Удаление окалины						35 - 45		
Полировка				30 - 40				
Обработка пластмасс	15 - 20							

Рекомендуемые значения окружной скорости при работе со щетками с абразивным ворсом

Использование в сухой среде:

16 - 18 м/с

Использование во влажной среде:

25 - 30 м/с

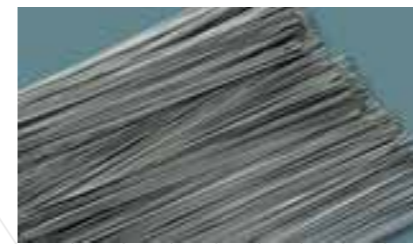
Поскольку возникающее тепло при влажном способе работы отводится, окружная скорость может быть выбрана значительно выше. При влажном способе работы мы рекомендуем использовать материал PA 6.12, поскольку он обладает пониженным водопоглощением. Заказывается отдельно!

Материалы для ворса и их характеристики



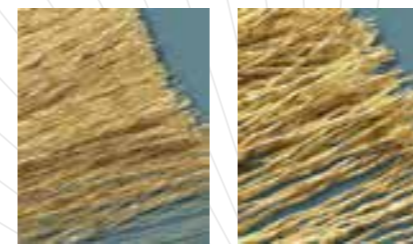
Гладкая/гофрированная стальная проволока STA

В ходе последовательной разработки продукции при сотрудничестве с различными предприятиями по изготовлению проволоки, мы получаем проволоку, отвечающую нашим специальным требованиям. Как правило, для увеличения прочности проволока легирована марганцем. За счет этого увеличивается предел выносливости проволоки при нагрузке знакопеременного цикла и износостойкость.



Высокопрочная стальная гладкая / гофрированная проволока STH

Высокопрочная стальная проволока находит применение, в первую очередь, в жгутовых щетках, щетках для удаления заусенцев и щетках для трубопроводов. Проволоку данного качества, по желанию, можно использовать во всех других типах щеток. Эта проволока выделяется среди всех остальных за счет своей высокой прочности на разрыв и одновременно – на изгиб, что является причиной высокой износостойкости даже при экстремальных условиях работы щетки.



Латунированная стальная проволока (монопроволока) STM

Она имеет высокий предел прочности на разрыв, обеспечивающий высокую износостойкость в совокупности с высокой режущей способностью. Проволока оптимальна для проведения сложных очистных работ и работ по удалению заусенцев.

Латунированная стальная проволока литцендрат STL

Латунированная стальная проволока, сплетенная в витой канатик. В сочетании с высоким пределом прочности на разрыв, этот тип проволоки имеет наивысшую износостойкость при выполнении тяжелых очистных работ и удалении заусенцев.



Проволока из нержавеющей стали – ROF / RO4 / ROL / RO8

Проволока применяется для обработки нержавеющей стали, например, цветных металлов или нержавеющей стали **1.4301 (AISI 304)** и **1.4310 (AISI 310)**. Данный тип проволоки устойчив к воздействию коррозии и высоких температур. Кроме того, мы предлагаем щетки с ворсом из нержавеющей проволоки (**RO4**) **1.4401 (AISI 316)** и высокожароупорной нержавеющей проволоки (**RO8**) **1.4860**.

Проволока из нержавеющей стали ROL в многожильной конструкции с номером материала **1.4310**



Высокопрочная проволока из нержавеющей стали ROH

Проволока отличается повышенным пределом прочности на разрыв. Наряду со свойствами, присущими материалу **1.4301**, а именно: устойчивостью к воздействию кислот, щелочей, коррозии и высоким температур, щетки с ворсом из этой проволоки отличаются более высокой износостойкостью при экстремальных условиях работы. Материал **1.4310HLS (AISI 302)**.

Сведения о проведении очистных работ на поверхностях из нержавеющей стали Вы найдете на сайте www.lessmann.com



Латунная проволока (CuZn) MES

Проволока мягче стальной проволоки, подходит для работ в слабощелочной среде. Латунная проволока применяется, в основном, для обработки цветных металлов.

гладкие / гофрированные / жгутовые: В зависимости от щетки, металлические проволоки могут быть использованными в щетках гладкими, гофрированными и жгутовыми. Щетка из прямой проволоки, скрученной в жгуты, всегда жестче щетки из проволоки того же диаметра, но состоящей из отдельных проволочек. Гофрированные проволоки опираются друг на друга и повышают благодаря этому стабильность очистки щеткой.

Материалы для ворса и их характеристики



Бронзовая проволока (CuSn6) BRO

Проволока применяется в первую очередь при обработке поверхностей из дерева и металла, но зачастую и там, где необходима искробезопасная обработка.



Нейзильберовая (мельхиоровая) проволока (CuNi) NSI

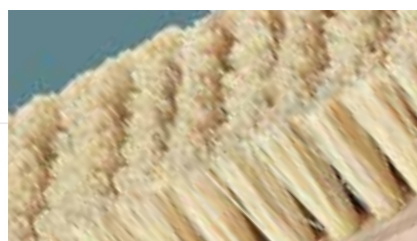
Это мягкая проволока из цветного металла, демонстрирующая отличные свойства при полировке обрабатываемых деталей из мельхиора или латуни.



Ворс из синтетических волокон PP, PA, PE

Ворс обладает износостойкостью и гибкостью. Несмотря на малую жаропрочность, отлично подходит для очистки, удаления заусенцев или структурирования поверхности металлов, пластмасс или дерева. В наличии имеются:

- полипропилен (PP)
- полиамид (PA) – PA 6; PA 6.6; PA 6.12
- полиэтилен (PE)



Волокно FIB

Жаропрочное растительное волокно обладает абразивными свойствами, что часто требуется при обработке поверхностей из дерева. Кроме того, данное волокно используется для проведения общих работ по очистке и полировке.



Конский волос ROS

Это волос животного происхождения, применяемый в первую очередь при выполнении легких очистных работ и удалении пыли. Конский волос устойчив к действию слабых кислот и щелочей и антистатичен.



Щётки с проволокой, залитой в пластик

Щетки с проволокой, залитой в пластик, предназначены для агрессивной обработки изделий, а также очень точной обработки углов и кромок. Щетки с гофрированной стальной проволокой, проволокой из нержавеющей стали, латунированной или латунной проволокой заливаются в эластичную пластмассу. За счет этого ширина пучков ворса при обработке не уменьшается. Преждевременное повреждение отдельных проволок предотвращается, благодаря чему срок службы и стойкость увеличиваются. Кроме того, при работе со щетками с пластмассовой заливкой ворса снижается риск получения травм.

Зачистной эффект такой щетки лучше, чем у щеток без пластмассовых компонентов. Тем не менее, перенос частиц пластмассы на изделие нельзя исключить полностью.



Полимерабразивный ворс

Полимерабразивный ворс состоит из полиамидной щетины (PA 6), которая содержит включения абразивного зерна. В большинстве случаев он используется для удаления заусенцев, закругления краев на поверхности из пластмассы или нержавеющей детали, а также для шлифовки, очистки, полировки и структурирования поверхностей. Благодаря своей гибкой поверхности щетка подходит к контуру обрабатываемого изделия. Полимерабразивный ворс работает и боковой поверхностью, что значительно увеличивает возможности применения щетки. Пользователь может выбрать между различными составами зерна из оксида алюминия (AO) или карбида кремния (SIC), кроме того, поставляется ворс с алмазным и керамическим зерном.

Стандартно используются два типа полиамида:

Полиамид PA 6:

- Хорошая способность восстанавливать форму
- Высокая износостойкость
- Водопоглощение до 10%

Полиамид PA 6.12 (идеально подходит для использования во влажных условиях):

- Отличная способность восстанавливать форму
- Высокая износостойкость
- Водопоглощение до 3%

Кроме того, можно выделить круглый или плоский ворс. Как правило, используется круглый ворс, который более универсален, чем плоский, а значит, больше подходит для обработки изделий с толстым профилем. Круглый ворс также более эффективен при диаметре менее 150 мм, когда не используется плоский материал. Однако, плоский ворс обладает большим количеством абразивных зерен и обеспечивает более продолжительный срок службы и высокую производительность съема материала за счет большей площади соприкосновения.

В качестве зернистого состава Вы можете выбрать:

Ворс с карбидкремневыми волокнами (SIC) (размеры зерен K60 – K1000):

- интенсивное удаление заусенцев
 - для улучшения качества/обработки поверхности
 - прежде всего, для обработки поверхности из алюминия и нержавеющей стали
- Наш стандарт: K 80/1,4, K 180/1,0, K 240/0,75, K 320/0,60, K 800/0,25, K 800/0,50

Ворс с абразивом из оксида алюминия (AO) (размеры зерен K60 – K1000):

- менее острые края, по сравнению с исполнением SIC
 - для окончательной отделки поверхностей из мягкого металла
 - для полирования и выравнивания
 - для обработки алюминиевых поверхностей при выравнивании и полировке
- Наш стандарт: K 80/1,2, K 120/1,1, K 180/0,9, K 180/1,0, K 240/0,75, K 240/0,90, K 320/0,60, K 500/0,25, K 500/0,50

Ворс с алмазными зёрнами (размеры зерен K60 – K1000):

- для очень агрессивной обработки
- для материалов с высоким сопротивлением
- самообновление за счет автоматического заострения

При заказе небольших партий товара с ворсом со стандартным размером зерен получите поставку за кратчайшие сроки!

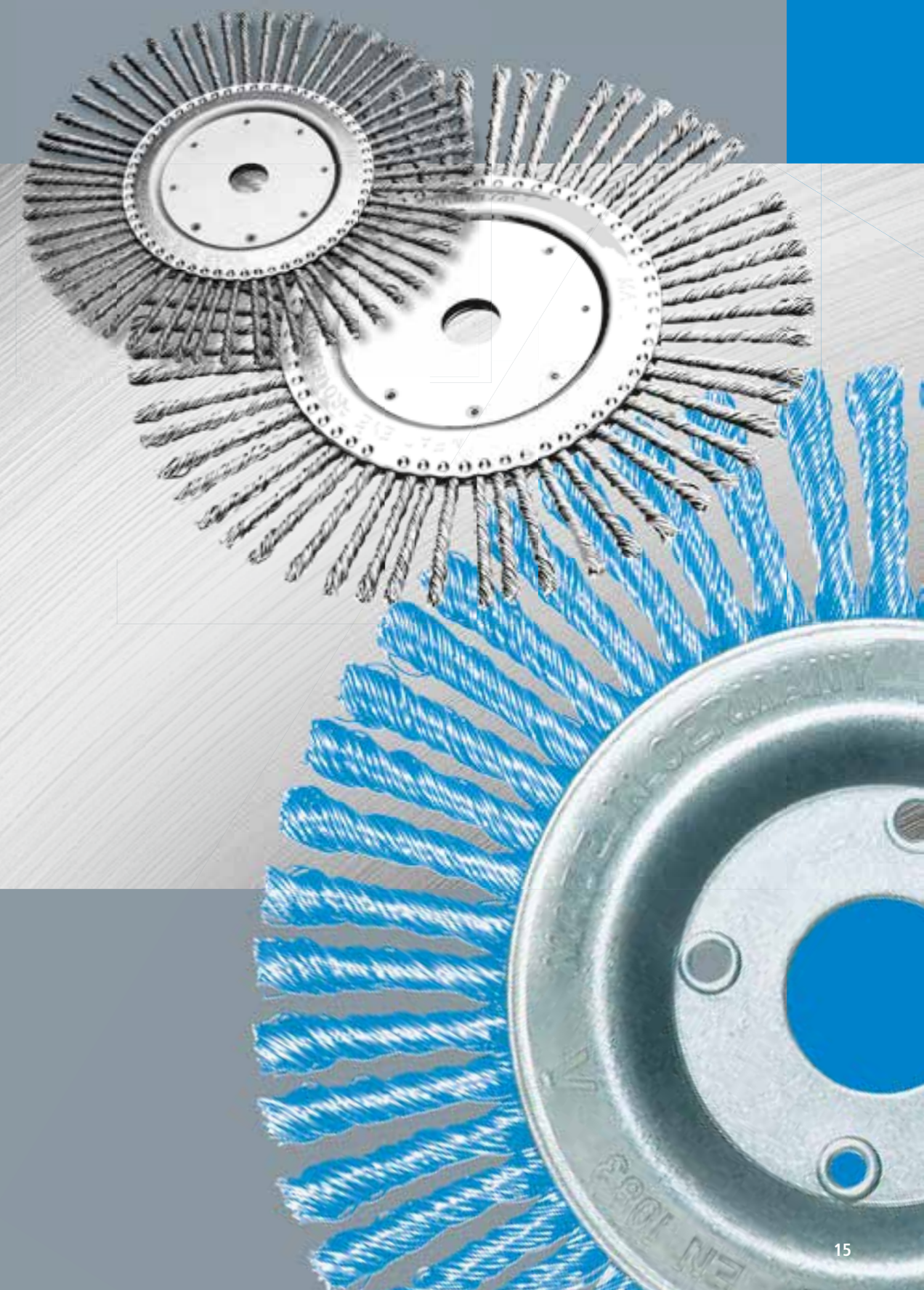
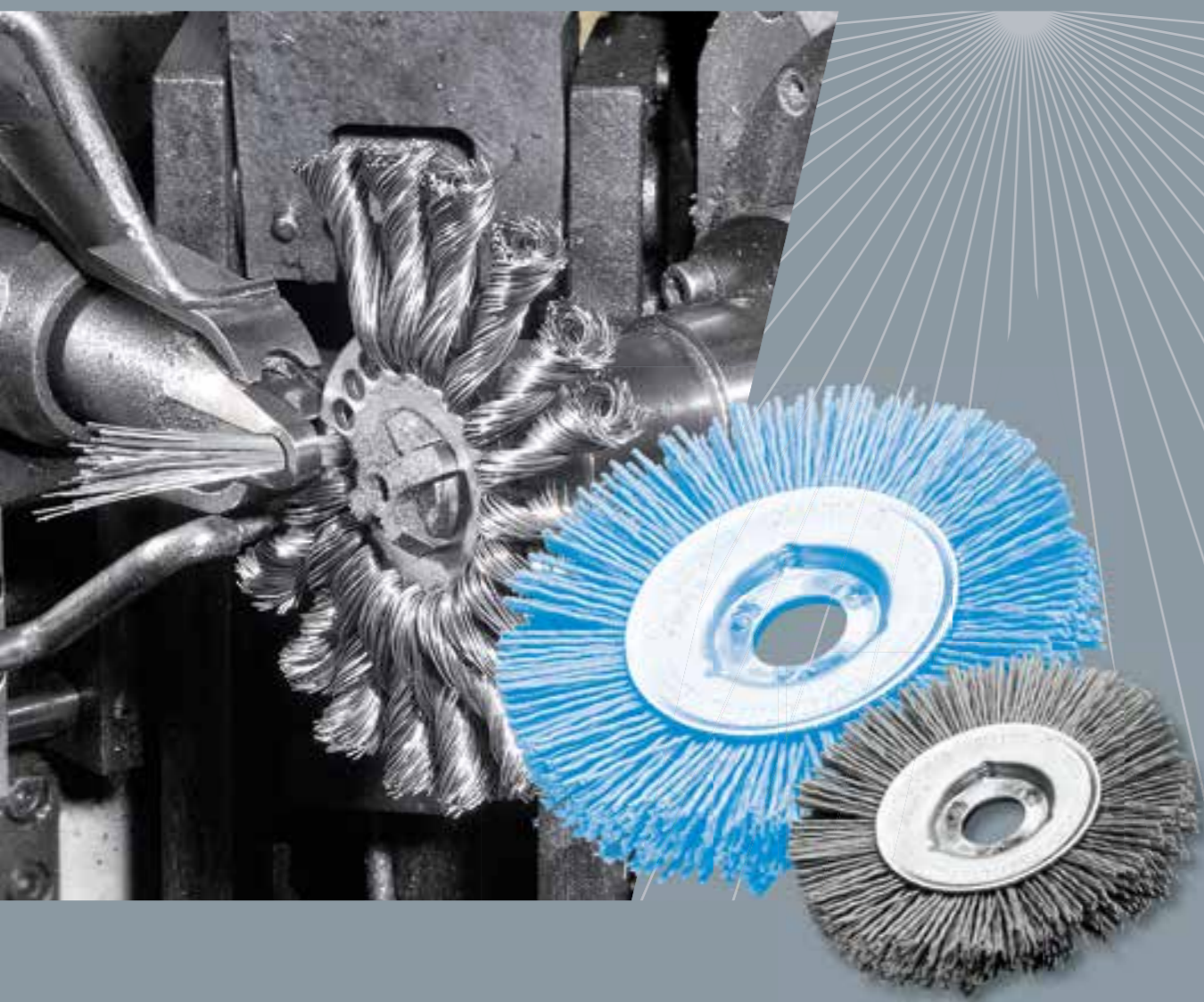
Химические стойкости полиамидного волокна (найлона) можно найти на сайте www.lessmann.com



Три типа включения зерна из карбида кремния

Физические свойства								
	STA	STH	ROF	ROH	RO4	RO8	STM / STL	MES
Номер материала			1.4301	1.4310	1.4401	1.4860		CuZn37
Американский Институт черной металлургии (AISI)			304	301	316			
Предел прочности при растяжении, Н/мм ² *	1.800 - 2.100	2.300 - 2.500	1.900 - 2.200	2.000 - 2.400	1.600 - 1.800	1.600 - 1.800	2.300 - 2.600	900 - 1.200
Удельный вес, г/см ³	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	7,90	7,85	8,50
Термостойкость, °C	bis 300 °C	bis 300 °C	bis 450 °C	bis 450 °C	bis 500 °C	bis 600 °C	bis 300 °C	bis 180 °C

* Указанные пределы прочности действительны для толщины проволоки 0,3 - 0,4 мм



Дисковые щётки



Дисковые жгутовые щётки

применяются в ручных углошлифовальных и стационарных машинах для предварительной и завершающей обработок угловых и стыковых сварных швов. Удаляют окалину, ржавчину, лак, шлак, избытки резины в резино-металлических изделиях, а также заусенцы.

Многорядные дисковые жгутовые щётки

Мы поставляем смонтированные многорядные щётки, имеющие ещё большую плотность проволоки, чем собранные на вал одиночные дисковые щётки. Кроме перечисленных моделей возможны поставки с другим количеством рядов (а тем самым и другой рабочей ширины), с другим диаметром проволоки и размерами посадочных отверстий.

Указанные дисковые щётки предназначены для установки в стационарных станках.

Щётки из нержавеющей стальной проволоки

Эти щётки производства LESSMANN Вы легко распознаете по зелёным прижимным шайбам. Мы используем нержавеющую проволоку класса 1.4310. По запросу возможна поставка класса 1.4401.

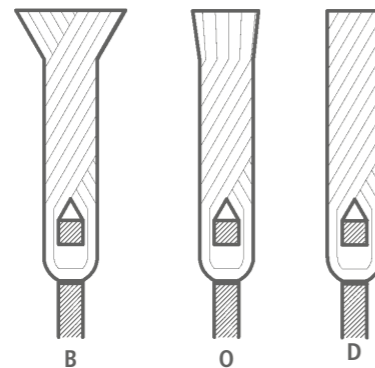
Преимущества левого плетения

В целях увеличения стойкости щеток, все стандартные исполнения выполнены с левым плетением, что предотвращает преждевременное расплетение жгута в случае наклонного расположения щетки. По желанию Вы можете заказать исполнения с правым плетением. Также возможны щётки с переменным направлением плетения жгута в целях обеспечения одинаковой режущей способности обеих сторон щётки.

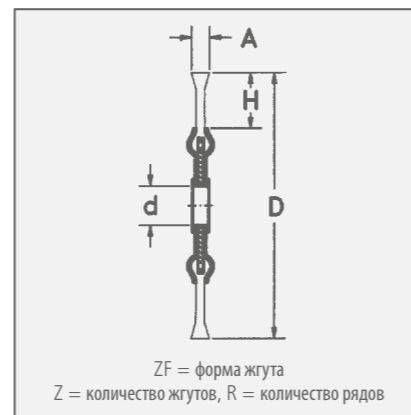
Совет пользователю: Используйте щетки только по назначению. Таким образом, концы проволоки подтачиваются автоматически!

По желанию, возможна поставка щеток с другим количеством рядов, посадочным отверстием или толщиной проволоки.

Формы жгутов (параметр ZF)



- B:** закрытый жгут
- O:** открытый жгут (концы проволоки обрезаны)
- D:** проплетенный жгут (полная обрезка)



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

RON = Высокопрочная нержавеющая стальная прямая проволока



III III
EAN

Дисковые щетки со жгутовой проволокой, 1-рядные, стальная проволока

D	A	d	H	Z	ZF	R	об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	STH 0,80 Артикул №
75	10	13	15	18	B	1	25.000	1	470.111	470.211*	
100	12	M 14 x 2,0	22	18	B	1	12.500	1	471.117*	471.217*	
115	14	22,2	24	20	B	1	12.500	1	472.111*	472.211*	
115	14	M 14 x 2,0	24	20	B	1	12.500	1	472.117	472.217*	
125	14	22,2	29	20	B	1	12.500	1	473.111	473.211*	
125	14	M 14 x 2,0	29	20	B	1	12.500	1	473.117	473.217	
150	14	22,2	32	26	B	1	12.500	1	474.111*	474.211	474.311
150	14	M 14 x 2,0	32	26	B	1	12.500	1	474.117*	474.217	474.317
178	14	22,2	38	32	B	1	12.500	1	475.111*	475.211*	475.311
178	14	M 14 x 2,0	38	32	B	1	12.500	1	475.117*	475.217*	475.317
200	14	22,2	41	36	B	1	9.000	1	476.111	476.211	476.311
200	14	50,8	41	36	B	1	9.000	1		476.210.51	по запросу
250	15	50,8**	42	52	O	1	5.000	1		477.210.75	477.310.75
300	18	50,8**	56	58	O	1	5.000	1		478.210.75	478.310.75

III III
EAN

Дисковые щетки со жгутовой проволокой, 1-рядные, стальная нержавеющая проволока

D	A	d	H	Z	ZF	R	об/мин Максимум	Упаковка	RON 0,35 Артикул №	RON 0,50 Артикул №
75	10	13	15	18	B	1	20.000	1		
100	12	M 14 x 2,0	22	18	B	1	12.500	1		471.817*
115	14	22,2	24	20	B	1	12.500	1	472.711*	472.811*
115	14	M 14 x 2,0	24	20	B	1	12.500	1	472.717*	472.817*
125	14	22,2	29	20	B	1	12.500	1		473.811
125	14	M 14 x 2,0	29	20	B	1	12.500	1		473.817
150	14	22,2	32	26	B	1	12.500	1		474.811
150	14	M 14 x 2,0	32	26	B	1	12.500	1		474.817
178	14	22,2	38	32	B	1	12.500	1		475.811*
178	14	M 14 x 2,0	38	32	B	1	12.500	1		475.817
200	14	22,2	41	36	B	1	9.000	1		476.811

Возможна поставка с резьбой 5/8 x 11 NC | * дополнительно упакованы в картонные ящики по 25 штук | ** с двойным шпоночным пазом 13 x 7

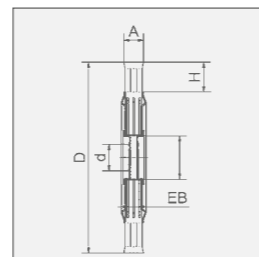
Многорядные дисковые жгутовые щётки



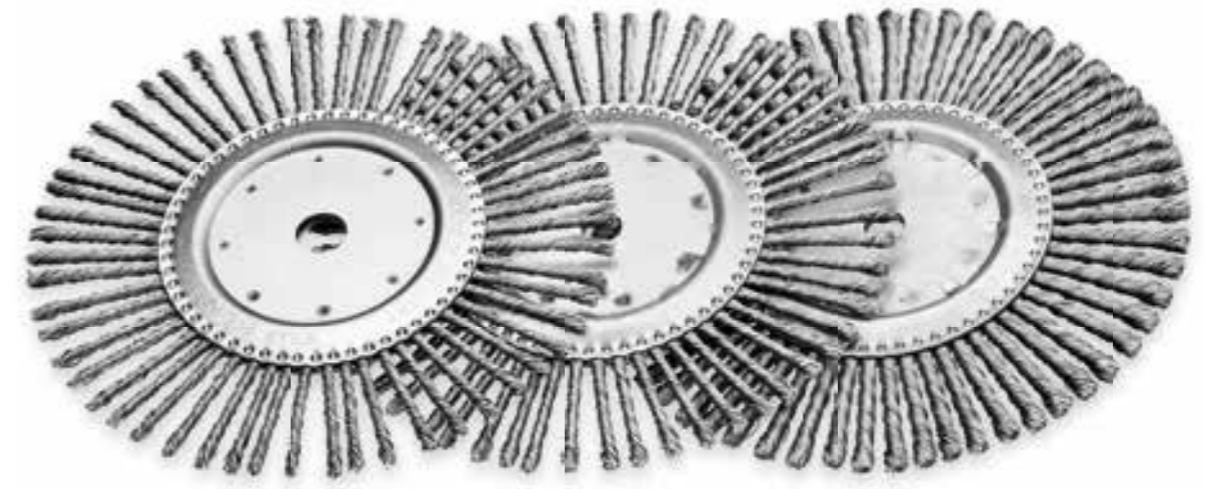
II III
EAN

Многорядные дисковые жгутовые щётки

D	A	EB	d		H	ZF	Z x R	об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35	STH 0,50	ROH 0,35	ROH 0,50
			Станд.	мин						Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
100	22-24	12	20	10	21	B	20 x 2	12.500	1	471.12K	471.22K	471.72K	471.82K
100	30-32	18	20	10	21	B	20 x 3	12.500	1	471.13K	471.23K	471.73K	471.83K
100	34-36	25	20	10	21	B	20 x 4	12.500	1	471.14K	471.24K	471.74K	471.84K
115	22-24	18	30	10	23,5	B	22 x 2	12.500	1	472.12K	472.22K	472.72K	472.82K
115	30-32	25	30	10	23,5	B	22 x 3	12.500	1	472.13K	472.23K	472.73K	472.83K
115	34-36	30	30	10	23,5	B	22 x 4	12.500	1	472.14K	472.24K	472.74K	472.84K
125	22-24	18	30	13	28,5	B	24 x 2	12.500	1	473.12K	473.22K	473.72K	473.82K
125	30-32	25	30	13	28,5	B	24 x 3	12.500	1	473.13K	473.23K	473.73K	473.83K
125	34-36	30	30	13	28,5	B	24 x 4	12.500	1	473.14K	473.24K	473.74K	473.84K
150	22-24	18	30	13	31,5	O	28 x 2	12.500	1	474.12K	474.22K	474.72K	474.82K
150	30-32	25	30	13	31,5	O	28 x 3	12.500	1	474.13K	474.23K	474.73K	474.83K
150	36-38	30	30	13	31,5	O	28 x 4	12.500	1	474.14K	474.24K	474.74K	474.84K
178	22-24	18	50	16	37,5	O	34 x 2	12.500	1	475.12K	475.22K	475.72K	475.82K
178	30-32	25	50	16	37,5	O	34 x 3	12.500	1	475.13K	475.23K	475.73K	475.83K
178	36-38	30	50	16	37,5	O	34 x 4	12.500	1	475.14K	475.24K	475.74K	475.84K
200	22-24	18	50	16	41	O	38 x 2	9.000	1	476.12K	476.22K	476.72K	476.82K
200	30-32	25	50	16	41	O	38 x 3	9.000	1	476.13K	476.23K	476.73K	476.83K
200	36-38	30	50	16	41	O	38 x 4	9.000	1	476.14K	476.24K	476.74K	476.84K
250	26-30	18	100	20	42	O	52 x 2	5.000	1	477.12K	477.22K	477.72K	477.82K
250	38-40	26	100	20	42	O	52 x 3	5.000	1	477.13K	477.23K	477.73K	477.83K
250	50-54	34	100	20	42	O	52 x 4	5.000	1	477.14K	477.24K	477.74K	477.84K
300	26-30	18	100	30	56	O	58 x 2	5.000	1	478.12K	478.22K	478.72K	478.82K
300	38-40	26	100	30	56	O	58 x 3	5.000	1	478.13K	478.23K	478.73K	478.83K
300	50-54	34	100	30	56	O	58 x 4	5.000	1	478.14K	478.24K	478.74K	478.84K



Щётки для обработки швов



Щётки для обработки стыковых зазоров при помощи швонарезчиков

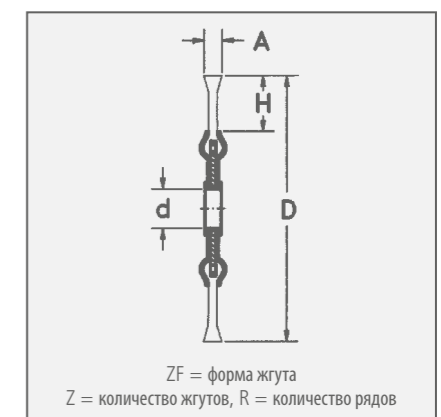
D	A	d	H	Z	ZF	R	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,50	STH 0,80
									Артикул №	Артикул №
300	6	20	67	56	D	1	5.000	5	478.200.06	478.300.06
300	8	20	67	56	D	1	5.000	5	478.200.08	478.300.08
300	10	20	67	56	D	1	5.000	5	478.200.10	478.300.10
300	6	25,4	67	56	D	1	5.000	5	478.225.06	478.325.06
300	8	25,4	67	56	D	1	5.000	5	478.225.08	478.325.08
300	10	25,4	67	56	D	1	5.000	5	478.225.10	478.325.10

Щётки для обработки стыковых зазоров

Для удаления слабо закрепленных частиц, таких, как камни, шлак в разделительных и деформационных швах. Для применения в строительстве дорог и аэродромов.

Щётки используются для изготовления деформационных швов для наложения нового покрытия, при восстановлении или ремонте.

Совет пользователю: при обработке бетона ворс с закрученным жгутом (эксцентрическим жгутом) рассчитан на более длинный участок фрезерования.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гладкая проволока

STH = Высокопрочная стальная гладкая проволока

ROH = Высокопрочная нержавеющая стальная прямая проволока

Щётки для сварщиков

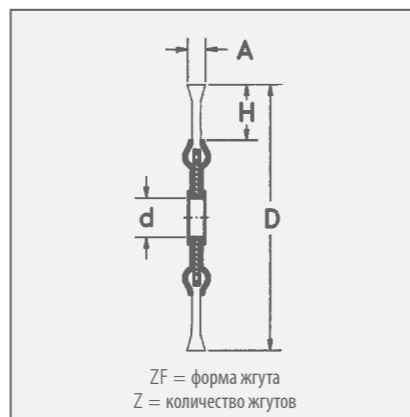


Щётки для сварщиков

Щётки для сварщиков производства LESSMANN были специально разработаны для профессиональной обработки U- и V-образных сварных швов в трубопроводе-строении.

В плавности – сила

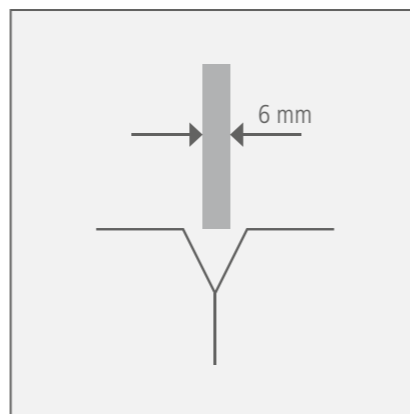
Отличная износостойкость и плавность хода – отличительные черты этого высококачественного специализированного щёточного инструмента. Щётки для сварщиков компании LESSMANN для обработки швов магистральных трубопроводов имеют небольшую ширину и тем самым подходят для очистки любых швов на трубопроводах.



Щётки для сварщиков из нержавеющей проволоки

Эти щётки производства LESSMANN Вы легко распознаете по зелёным прижимным шайбам. Мы используем проволоку класса 1.4310 и по запросу – 1.4401.

Дополнительные указания по обработке щётками поверхностей из нержавеющей материала можно найти на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная гладкая проволока



Щётки для сварщиков, стальная проволока							Посадочное отв. 22,2 мм		M 14 x 2,0	W 5/8 x 11 NC
D	A	H	Z	ZF	Об/мин Максимум	Упаковка*	STH 0,50 Артикул № по запросу	STH 0,50 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	
100	6	19	28	D	20.000	10	472.201.32	471.207.28	471.208.28	
115	6	22	32	D	15.000	5/10	472.201.39	472.207.32	472.208.32	
115	6	22	39	D	15.000	10	473.201.40	по запросу	по запросу	
125	6	26	40	D	15.000	5/10	474.201.48	473.207.40	473.208.40	
150	6	30	48	D	12.500	5/10	475.201.48	474.207.48	474.208.48	
178	6	36	48	D	12.500	5/10	475.201.56	475.207.48	475.208.48	
178	6	30	56	D	12.500	5/10	475.201.76	475.207.56	475.208.56	
178	6	30	76	D	12.500	5/10	475.201.76	475.207.76	475.208.76	

* Щетки с резьбой = по 5 штук в комплекте, щетки с отверстием = по 10 штук в комплекте

Щётки для сварщиков



1

2

3

Щётки для сварщиков, стальная нержавеющая проволока							Посадочное отв. 22,2 мм		M 14 x 2,0		W 5/8 x 11 NC	
D	A	H	Z	ZF	Об/мин Максимум	Упаковка*	ROH 0,50 Артикул №	ROH 0,50 Артикул №	ROH 0,50 Артикул №			
100	6	19	28	D	20.000	5	ор запитвааг	471.807.28	471.808.28			
115	6	22	32	D	15.000	5/10	472.801.32	472.807.32	472.808.32			
115	6	22	39	D	15.000	10	472.801.39	по запросу	по запросу			
125	6	26	40	D	12.500	5/10	473.801.40	473.807.40	473.808.40			
150	6	30	48	D	12.500	5/10	474.801.48	474.807.48	474.808.48			
178	6	36	48	D	12.500	5/10	475.801.48	475.807.48	475.808.48			
178	6	30	56	D	12.500	5/10	475.801.56	475.807.56	475.808.56			
178	6	30	76	D	12.500	5/10	475.801.76	475.807.76	475.808.76			

* Щетки с резьбой = по 5 штук в комплекте, щетки с отверстием = по 10 штук в комплекте

1 Щётки для сварщиков с закрытым жгутом

D	A	d	H	Z	ZF	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,50 Артикул №
178	6	22,2	28	76	B	12.500	10	475.2B1.76

2 Щётки для сварщиков, закрученным вправо и влево

D	A	d	H	Z	ZF	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,50 Артикул №
178	6	22,2	28	76	D	12.500	10	475.2W1.76

3 Щётки для сварщиков, залитые в пластик

D	A	d	H	Об/мин Максимум	Упаковка	STM 0,35 Артикул №
150	6	22,2	29	9.000	10	300.771.KG
178	6	22,2	43	9.000	10	351.771.KG

Щётки для сварщиков с закрытым жгутом

Щетки с закрытым жгутом имеют продолжительный срок службы и используются для профессиональной обработки сварных швов.

Щётки для сварщиков, закрученным вправо и влево

Щетки для сварщиков с направлением ворса вправо и влево, как правило, более агрессивны, поэтому они часто применяются для тяжелых очистительных работ. Поскольку жгуты не подвержены легкому разворачиванию, они пригодны для обработки углов и краев.

Щётки для сварщиков, залитые в пластик

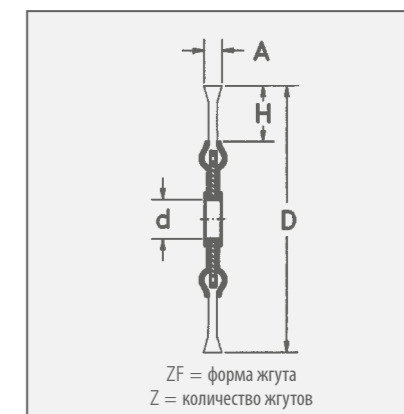
Трубопроводные щетки для сварщиков (с гофрированной проволокой, залитой в пластик) обеспечивают точную работу. Преждевременное повреждение отдельных проволок предотвращается за счет конструкции, залитой в пластмассу. Рабочая ширина 6 мм, тем не менее, обеспечивает достижение U- и V-образных сварных швов.

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная гладкая проволока

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока

ROH = Высокопрочная нержавеющая гладкая проволока



Однорядные щётки



Однорядные цилиндрические щётки

Эти щетки применяются в стационарных машинах и обрабатывающих центрах в основном для снятия заусенцев. Конструкция данных щёток позволяет собирать их в щёточные роллеры различной ширины. В качестве рабочего материала предлагаются стальная и стальная нержавеющая проволока, а также полимерабразив различной зернистости.

Обширные области применения

В отличие от стальной проволоки, абразивный ворс работает всей поверхностью, что значительно расширяет области применения этих современных щеток. При работе с жидкостным охлаждением ворс изготавливается из PA 6.12. Учитывайте данный нюанс при запросах/заказах, чтобы сразу получить подходящий продукт.

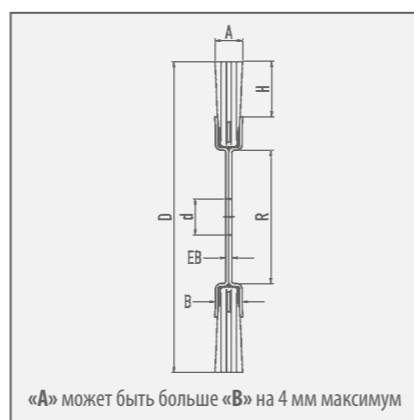
Гибкость ворса позволяет щётке отслеживать контуры детали. Благодаря соответствующей щадящей обработке, щётки LESSMANN во многих случаях превосходят обычные абразивные инструменты, как напр., тарельчатые шлифовальные круги на мягкой и твердой основах. Кроме того, абразивный ворс не засаливается и сохраняет хорошую режущую способность. Щётки с полимерабразивным ворсом подходят для снятия заусенцев на нержавеющей стали, лёгких металлах или пластиках. В зависимости от вида использования можно выбрать соответствующую зернистость.

Щетки из нержавеющей проволоки

Щетки LESSMANN с нержавеющей проволокой можно легко узнать по лазерной маркировке. Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей материала можно найти на сайте www.lessmann.com



Лазерная маркировка щеток



«А» может быть больше «В» на 4 мм максимум

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами



1

2

1 Однорядные цилиндрические щётки, полимерабразив

D	R	B	H	d		об/мин	Упаковка	SIC 120/1,1	SIC 120/0,6	SIC 180/1,0	SIC 320/0,6
				Станд.	мин/макс			Максимум	Артикул №	Артикул №	Артикул №
80	26	12	17	12	12-16	12.000	5	по запросу	310.841	310.851	310.871
100	30	12	21	12	12-20	8.000	5	по запросу	320.841	320.851	320.871
125	30	12	33	12	12-20	8.000	5	по запросу	330.841	330.851	330.871
150	50	14	32	12	12-30	6.000	5	340.831	340.841	340.851	340.871
178	50	14	46	12	12-30	6.000	5	350.831	350.841	350.851	350.871
178	60	16	43	12	12-40	6.000	5	по запросу	351.841	351.851	351.871
200	60	16	54	12	12-40	6.000	5	361.831	361.841	361.851	361.871
200	80	16	43	16	16-60	6.000	5	по запросу	362.841	362.851	362.871
200	100	16	33	16	16-80	6.000	5	360.831	360.841	360.851	360.871
250	100	16	58	16	16-80	6.000	5	по запросу	370.841	370.851	370.871
250	120	16	45	20	20-100	3.600	5	по запросу	371.841	371.851	371.871
250	150	19	30	25,4	25-130	3.600	5	372.831	372.841	372.851	372.871
300	120	16	70	20	20-100	3.600	5	по запросу	380.841	380.851	380.871
300	150	19	35	25,4	25-130	3.600	5	381.831	381.841	381.851	381.871

2 Однорядные цилиндрические щётки, полимерабразив, двухрядные

D	R	B	H	d		об/мин	Упаковка	SIC 120/0,6	SIC 180/1,0	SIC 320/0,6
				Станд.	мин/макс			Максимум	Артикул №	Артикул №
200	80	27	43	16	16-60	6.000	5	по запросу	362.852	по запросу
250	100	27	58	16	16-80	6.000	5	по запросу	370.852	по запросу

При заказе указывайте посадочное отверстие. Изделия со стандартным посадочным отверстием имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие диаметры – за дополнительную плату.
R > 60 EB 3,0 мм | R < 60 EB 2,4 мм

Однорядные щётки



Однорядные цилиндрические щётки, стальная гофрированная проволока

D	R	B	H	d		об/мин	Упаковка	1		2
				Станд.	тин/макс			Максимум	STA 0,20 Артикул №	STA 0,30 Артикул №
80	26	12	17	12	12-16	12.000	5	310.141	310.161	по запросу
100	30	12	21	12	12-20	8.000	5	320.141	320.161	320.707
125	30	12	33	12	12-20	8.000	5	330.141	330.161	по запросу
150	50	14	32	12	12-30	6.000	5	340.141	340.161	340.707
178	50	14	46	12	12-30	6.000	5	350.141	350.161	по запросу
178	60	16	43	12	12-40	6.000	5	351.141	351.161	351.707
200	60	16	54	12	12-40	6.000	5	361.141	361.161	по запросу
200	80	16	43	16	16-60	6.000	5	362.141	362.161	362.707
200	100	16	33	16	16-80	6.000	5	360.141	360.161	360.707
250	100	16	58	16	16-80	6.000	5	370.141	370.161	по запросу
250	120	16	45	20	20-100	3.600	5	371.141	371.161	по запросу
300	120	16	70	20	20-100	3.600	5	380.141	380.161	по запросу

Однорядные цилиндрические щётки, стальная гофрированная проволока, двухрядные

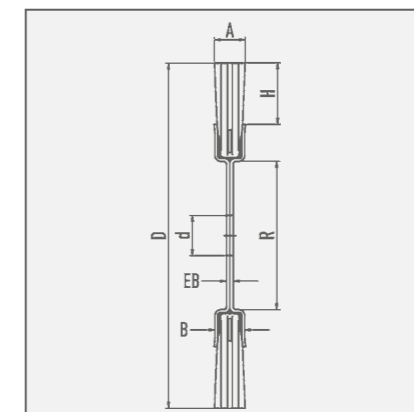
D	R	B	H	d		об/мин	Упаковка	STH 0,35
				Станд.	тин/макс			Максимум
200	80	27	43	16	16-60	6.000	5	362.272
250	100	27	58	16	16-80	6.000	5	370.272

При заказе указывайте посадочное отверстие. Изделия со стандартным посадочным отверстием имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие диаметры – за дополнительную плату.
R > 60 EB 3,0 мм | R < 60 EB 2,4 мм

Однорядные цилиндрические щётки, стальная нержавеющая проволока

D	R	B	H	d		об/мин	Упаковка	ROF 0,20		ROF 0,30
				Станд.	тин/макс			Максимум	Артикул №	Артикул №
80	26	12	17	12	12-16	12.000	5	310.341	310.361	
100	30	12	21	12	12-20	8.000	5	320.341	320.361	
125	30	12	33	12	12-20	8.000	5	330.341	330.361	
150	50	14	32	12	12-30	6.000	5	340.341	340.361	
178	50	14	46	12	12-30	6.000	5	350.341	350.361	
178	60	16	43	12	12-40	6.000	5	351.341	351.361	
200	60	16	54	12	12-40	6.000	5	361.341	361.361	
200	80	16	43	16	16-60	6.000	5	362.341	362.361	
200	100	16	33	16	16-80	6.000	5	360.341	360.361	
250	100	16	58	16	16-80	6.000	5	370.341	370.361	
250	120	16	45	20	20-100	6.000	5	371.341	371.361	
300	120	16	70	20	20-100	3.600	5	380.341	380.361	

При заказе указывайте посадочное отверстие. Изделия со стандартным посадочным отверстием имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие диаметры – за дополнительную плату.
R > 60 EB 3,0 мм | R < 60 EB 2,4 мм



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STL = Стальная латунированная проволока литцендрат

ROF = Нержавеющая гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидокремневыми волокнами

Цилиндрические щётки



Цилиндрические щётки

с гофрированной проволокой находят многостороннее применение при обработке поверхностей:

- для удаления ржавчины, краски, грязи, т.д.
- для придания шероховатости, удаления заусенцев, удаления изоляции или полировки

Выбираем размер

Толщина проволоки и диаметр гильзы R являются решающими факторами при подборе подходящей щетки. Щетки с большим диаметром гильзы (размер R) содержат больше проволоки, более агрессивны в применении и более износостойки. В данном каталоге приведены ходовые размеры труб. Программа поставки имеет более обширный ассортимент исполнений. В дополнение к таблицам, на страницах 8 и 9 находится дополнительная техническая информация, например, скорость резания. Просим указывать при размещении заказа необходимый диаметр посадочного отверстия.

При отсутствии данной информации мы поставляем изделие со стандартным размером, указанное в каталоге как «d стандарт».

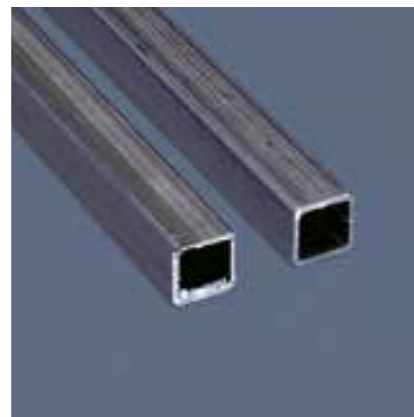
Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали можно найти на сайте www.lessmann.com

Другие типы и значения толщины ворса.

Специальные исполнения

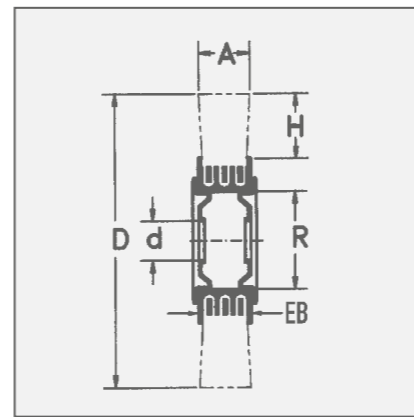
Воспользуйтесь разнообразием продукции LESSMANN, а также нашим опытом в разработке и производстве! По запросу мы изготовим изделие в соответствии с вашими специальными требованиями.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока



Комплект переходников

К каждой щетке прилагается комплект адаптеров для центрирования щетки на приводных валах меньшего диаметра, чем посадочное отверстие щетки. Тем самым Вы получаете возможность закрепить щетку на валу диаметром:

Комплект 1 / при R 30:
30 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2" / 12

Комплект 2 / при R 40:
40 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Комплект 3 / при R 50:
50 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Комплект 4 / при R 80 + 100:
состоит из металлических боковых шайб с посадочным отверстием 50,8 мм с двумя пазами 7 x 13 и адаптера на 30 мм

Комплект 5 / при R 80 + 100:
состоит из металлических боковых шайб с посадочным отверстием 50,8 мм с двумя пазами 7 x 13 и адаптера на 32 мм



1

2

III III
EAN

Цилиндрические щётки, стальная гофрированная проволока

D	A	EB	R	H	d	d	об/мин	Упа-	1			2
									Станд.	тин/макс	Максимум	ковка
									Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
80	18-20	18	20	20	10	10-20	10.000	1	по запросу	312.142	312.162	
80	25-27	24	20	20	10	10-20	10.000	1	по запросу	312.143	312.163	
100	20-22	19	30	23	к-том 1	10-30	8.000	1	323.132	323.142	323.162	
100	28-30	25	30	23	к-том 1	10-30	8.000	1	323.133	323.143	323.163	
125	21-23	20	40	27	к-том 2	13-40	6.000	1	334.132	334.142	334.162	
125	29-31	26	40	27	к-том 2	13-40	6.000	1	по запросу	334.143	334.163	
150	22-24	20	40	33	к-том 2	13-40	6.000	1	344.132	344.142	344.172*	
150	30-34	26	40	33	к-том 2	13-40	6.000	1	344.133	344.143	344.173*	
150	23-25	22	50	33	к-том 3	13-50	6.000	1	345.132	345.142	345.162	345.762
150	30-34	29	50	33	к-том 3	13-50	6.000	1	345.133	345.143	345.163	
178	23-26	22	50	37	к-том 3	16-50	6.000	1	по запросу	355.142	355.162	355.762
178	32-35	29	50	37	к-том 3	16-50	6.000	1	355.133	355.143	355.163	
200	24-27	22	50	48	к-том 3	16-50	6.000	1	365.132	365.142	365.172*	
200	35-38	29	50	48	к-том 3	16-50	6.000	1	365.133	365.143	365.173*	
200	28-32	25	80	38	к-том 4+1	16-80	4.500	1	по запросу	366.142	366.162	366.762
200	40-45	33	80	38	к-том 4+1	16-80	4.500	1	по запросу	366.143	366.163	
250	30-35	25	80	50	к-том 4+1	20-80	3.600	1	по запросу	376.142	376.162	
250	42-45	33	80	50	к-том 4+1	20-80	3.600	1	по запросу	по запросу	376.163	
250	32-37	26	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	по запросу	377.142	377.162	377.762
250	43-48	35	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	по запросу	377.143	377.163	
250	55-60	45	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	по запросу	377.144	377.164	
300	35-40	26	100	60	к-том 4	30-100	3.000	1	по запросу	387.142	387.162	
300	47-52	35	100	60	к-том 4	30-100	3.000	1	по запросу	387.143	387.163	
350	35-40	26	100	85	к-том 5	32-100	2.400	1	по запросу	397.142	397.172*	
350	55-60	35	100	85	к-том 5	32-100	2.400	1	по запросу	397.143	397.173*	

При заказе указывайте посадочное отверстие.

Изделия со стандартной посадкой имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие посадочные отверстия – за дополнительную плату: 1-10 шт. 5,00 евро, 11-25 шт. 3,00 евро

Цилиндрические щётки



II III EAN

Цилиндрические щётки, стальная нержавеющая гофрированная проволока

D	A	EB	R	H	d	d	об/мин	Упаковка	ROF 0,20	
									Станд.	т/мин/макс
80	18-20	18	20	20	10	10-20	10.000	1	312.342	312.362
80	25-27	24	20	20	10	10-20	10.000	1	по запросу	312.363
100	20-22	19	30	23	к-том 1	10-30	8.000	1	323.342	323.362
100	28-30	25	30	23	к-том 1	10-30	8.000	1	323.343	323.363
125	21-23	20	40	27	к-том 2	13-40	6.000	1	334.342	334.362
125	29-31	26	40	27	к-том 2	13-40	6.000	1	334.343	334.363
150	22-24	20	40	33	к-том 2	13-40	6.000	1	344.342	344.362
150	30-34	26	40	33	к-том 2	13-40	6.000	1	по запросу	344.363
150	23-25	22	50	33	к-том 3	13-50	6.000	1	345.342	345.362
150	30-34	29	50	33	к-том 3	13-50	6.000	1	345.343	345.363
178	23-26	22	50	37	к-том 3	16-50	6.000	1	355.342	355.362
178	32-35	29	50	37	к-том 3	16-50	6.000	1	по запросу	355.363
200	24-27	22	50	48	к-том 3	16-50	6.000	1	365.342	365.362
200	35-38	29	50	48	к-том 3	16-50	6.000	1	365.343	365.363
200	28-32	25	80	38	к-том 4+1	16-80	4.500	1	366.342	366.362
200	40-45	33	80	38	к-том 4+1	16-80	4.500	1	366.343	366.363
250	30-35	25	80	50	к-том 4+1	20-80	3.600	1	376.342	376.362
250	42-45	33	80	50	к-том 4+1	20-80	3.600	1	376.343	376.363
250	32-37	26	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	377.342	377.362
250	43-48	35	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	377.343	377.363
300	35-40	26	100	60	к-том 4	30-100	3.000	1	387.342	387.362
300	47-52	35	100	60	к-том 4	30-100	3.000	1	387.343	387.363
350	35-40	26	100	85	к-том 5	32-100	2.400	1	по запросу	397.362

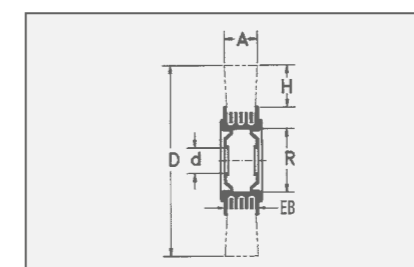
При заказе указывайте посадочное отверстие.
Изделия со стандартной посадкой имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие посадочные отверстия – за дополнительную плату: 1-10 шт. 5,00 евро, 11-25 шт. 3,00 евро

II III EAN

Цилиндрические щётки, латунная гофрированная проволока

D	A	EB	R	H	d	d	об/мин	Упаковка	MES 0,20	
									Станд.	т/мин/макс
80	18-20	18	20	20	10	10-20	10.000	1	312.542	312.562
80	25-27	24	20	20	10	10-20	10.000	1	312.543	312.563
100	20-22	19	30	23	к-том 1	10-30	8.000	1	323.542	323.562
100	28-30	25	30	23	к-том 1	10-30	8.000	1	323.543	323.563
125	21-23	20	40	27	к-том 2	13-40	6.000	1	334.542	334.562
125	29-31	26	40	27	к-том 2	13-40	6.000	1	334.543	по запросу
150	22-24	20	40	33	к-том 2	13-40	6.000	1	344.542	344.562
150	30-32	26	40	33	к-том 2	13-40	6.000	1	344.543	344.563
150	23-25	22	50	33	к-том 3	13-50	6.000	1	345.542	345.562
150	30-34	29	50	33	к-том 3	13-50	6.000	1	345.543	345.563
178	23-26	22	50	37	к-том 3	16-50	6.000	1	355.542	355.562
178	32-35	29	50	37	к-том 3	16-50	6.000	1	355.543	355.563
200	24-27	22	50	48	к-том 3	16-50	6.000	1	365.542	365.562
200	35-38	29	50	48	к-том 3	16-50	6.000	1	365.543	365.563
200	28-32	25	80	38	к-том 4+1	16-80	4.500	1	366.542	366.562
200	40-45	33	80	38	к-том 4+1	16-80	4.500	1	366.543	366.563
250	30-35	25	80	50	к-том 4+1	20-80	3.600	1	376.542	376.562
250	42-45	33	80	50	к-том 4+1	20-80	3.600	1	по запросу	по запросу
250	32-37	26	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	по запросу	377.562
250	43-48	35	100	50	к-том 4+1	20-100	3.600	1	по запросу	по запросу
300	35-40	26	100	60	к-том 4	30-100	3.000	1	по запросу	387.562
300	47-52	35	100	60	к-том 4	30-100	3.000	1	по запросу	по запросу
350	35-40	26	100	85	к-том 5	32-100	2.400	1	по запросу	397.562

При заказе указывайте посадочное отверстие.
Изделия со стандартной посадкой имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие посадочные отверстия – за дополнительную плату: 1-10 шт. 5,00 евро, 11-25 шт. 3,00 евро



Выделенные шрифтом артикулы
поставляются со склада.

ROF = Стальная нержавеющая
гофрированная проволока

MES = Латунная гофрированная проволока

Щетки для деревообрабатывающей промышленности

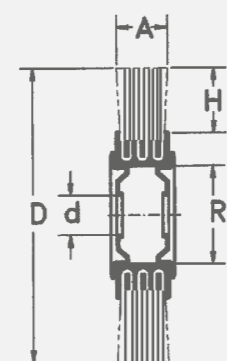


Щетки для сатинирования

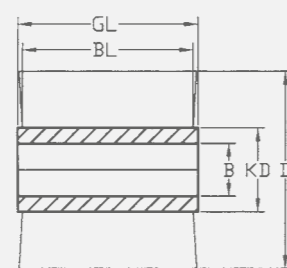
Идеально подходят для сатинирования, полирования, лощения, матирования и структурирования.

Набивные цилиндрические и плоскостные щетки

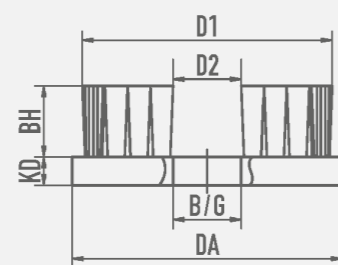
Цилиндрические и плоскостные щетки с полиамидным ворсом идеально подходят для деревообработки. В угловых шлифовальных или других ручных станках данные щетки используются для ухода и чистки, структурирования или полировки. Они предназначены, прежде всего, для больших поверхностей.



Щетки для сатинирования



дисковые щетки



круглые щетки

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока

STL = Стальная латунированная проволока литцендрат

ROF = Нержавеющая гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами



II III I
EAN

1 Щетки для сатинирования

D	A	H	d	об/мин	Упаковка	ROF 0,20	SIC 80/1,2	STL 0,25
				Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №
100	12	21	19,2	8.000	5	320.341.19	320.821.19	320.703.19
100	70	23	19,2	8.000	1	323.348.19	323.828.19	323.704.19
100	100	23	19,2	8.000	1	323.305.19	323.805.19	323.705.19

D	A	H	d	об/мин	Упаковка	STM 0,35	SIC K 60/1,5	SIC K 80/1,2	SIC K 120/1,1
				Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
100	120	23	12,7	8.000	1	323.770.13	323.810.13	323.820.13	323.830.13

При заказе укажите посадочное отверстие.

Изделия со стандартной посадкой имеются на складе и поставляются в короткий срок, другие посадочные отверстия – за дополнительную плату: 1-10 шт. 5,00 евро, 11-25 шт. 3,00 евро

3 Набивные цилиндрические щетки

D	GL	BL	B	KD	об/мин	Упаковка	SIC 46/1,6	SIC 60/1,5	SIC 80/1,2	SIC 120/1,10
					Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
140	58	40	M 14	80	2.500	1	402.881	402.882	402.880	402.883
140	90	75	M 14	80	2.500	1	402.891	402.892	402.890	402.893

2 Набивные плоскостные щетки

Материал ворса	DA	KD	BH	B/O	об/мин	такс	Упаковка	Артикул №
SIC 46/1,6	130	20	50	M 14	2.500		1	405.843
SIC 60/1,5	130	20	50	M 14	2.500		1	405.844
SIC 80/1,2	130	20	50	M 14	2.500		1	405.845

Щётки для сатинирования



Щетки для ленточных пил

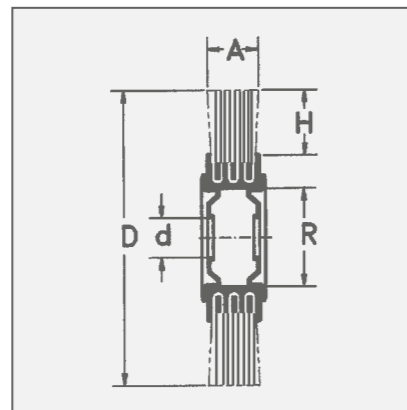
Данные щетки чистят ленточные пилы в процессе работы ленточно-пильного станка и подходят к соответствующим станкам ведущих производителей.

Щетки для снятия изоляции

Предназначаются для удаления слоев лака и других изолирующих материалов с кабелей и проводов электропроводки. Шлифованная поверхность и точный ход по окружности обеспечивают щадящее удаление изолирующего материала с жил проводов.

Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей материала можно найти на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока

STL = Стальная латунированная проволока литцендрат

PA = Гофрированный полиамид



Щётки для ленточных пил

	Материал ворса	D	A	H	d	об/мин макс	Упаковка	Артикул №
1	PA 0,50	85	10	14	12	8.000	10	300.091
	PA 0,50	100	13	21	12	8.000	10	320.001
	PA 0,50	100	13	21	13	8.000	10	320.004
	PA 0,80	100	20-22	23	12	8.000	10	323.002
	PA 0,80	100	13	21	12	8.000	10	320.003
	PA 1,0	125	13	33	13	8.000	5	330.001
2	STA 0,20	80	12	20	10	15.000	10	312.141
	STA 0,35	100	13	21	12	4.500	10	320.161.12
	STM 0,20	60	10-12	19	6	15.000	10	300.742
	STM 0,20	80	15	27	6,8	15.000	10	311.742.01
	STM 0,30	80	15	27	8	15.000	10	311.762
	STL 4 x 0,25	80	18-20	27	6	15.000	10	310.702.06

3 Цилиндрические щетки для удаления изоляции

D	A	d	Упаковка	STA 0,10 Артикул №	STA 0,15 Артикул №	STA 0,20 Артикул №	STA 0,25 Артикул №	STA 0,30 Артикул №
30	20	6	10	301.213.10	301.213.15	301.213.20		301.213.30
35	20	6	10		301.214.15	301.214.20	по запросу	301.214.30
40	25	10	10		301.225.15	301.225.20	301.225.25	301.225.30
80	30	16	10			301.236.20	по запросу	301.236.30

Принадлежности



Переходники

Пластиковые переходники уменьшают посадочное отверстие до необходимого диаметра. К цилиндрическим щёткам прилагаются комплекты стандартных размеров. Тем самым без особого труда можно получить следующие посадочные отверстия:

Комплект переходников

К каждой щётке прилагается комплект адаптеров для центрирования щетки на приводных валах меньшего диаметра, чем посадочное отверстие щетки. Тем самым Вы получаете возможность закрепить щетку на валу диаметром:

Комплект 1 / при R 30:
30 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2" / 12

Комплект 2 / при R 40:
40 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Комплект 3 / при R 50:
50 / 32 / 1" / 22,2 / 20 / 16 / 1/2"

Комплект 4 / при R 80 + 100:
состоит из металлических боковых шайб с посадочным отверстием 50,8 мм с двумя пазами 7 x 13 и адаптера на 30 мм

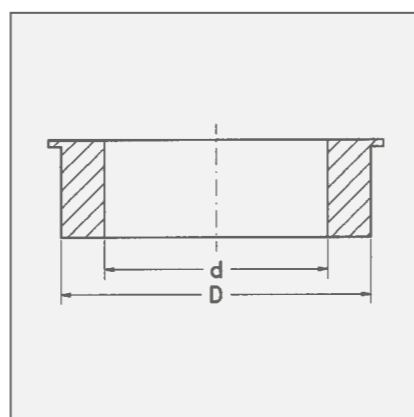
Комплект 5 / при R 80 + 100:
состоит из металлических боковых шайб с посадочным отверстием 50,8 мм с двумя пазами 7 x 13 и адаптера на 32 мм

Хвостовики

Предназначены для крепления щёток в электродрели.

Металлические адаптеры

Щётки с монтажной гильзой 80 и 100 мм поставляются стандартно со стальным адаптером. В некоторых случаях такие адаптеры требуются и для щёток с меньшим размером монтажной гильзы. Перечисленные здесь металлические адаптеры подходят к соответствующим щёткам со стр. 29-32. Пожалуйста, при размещении заказа указывайте необходимый размер посадочного отверстия и обратите внимание на то, что на щётку, как правило, необходима пара адаптеров.



Указания по правильному и безопасному монтажу Вы найдете в прилагаемых технических описаниях, находящихся в упаковках.

Практичные переходники можно заказать отдельно. Учтите, что на одну щетку необходима пара переходников.



Комплекты переходников

	D	d	Упаковка	Артикул №
1 Комплект 1 Труба 30	30	1" - 22,2 - 20 - 16 - 1/2" - 12	2	000.886.63
2 Комплект 2 Труба 40	40	32 - 1" - 22,2 - 20 - 16 - 1/2"	2	000.886.64
3 Комплект 3 Труба 50	50	32 - 1" - 22,2 - 20 - 16 - 1/2"	2	000.886.65
4 Комплект 4 Труба 80/100	50,8	30 (дальнейшее уменьшение с комплектом 1)	2	000.886.68
5 Комплект 5 Труба 80/100	50,8	32	2	000.888.32
5 На складе имеются и поставляются отдельные пластиковые переходники различных ходовых размеров.				

Зажимные стержни

6				7			
D	L	Резьба	Артикул №	D	L	Резьба	Артикул №
6	60	M 10 x 1,5	000.041	6	40	M 10 links	000.044
10	60	M 10 x 1,5	000.042	6	50	M 12 links	000.045
10	75	M 14 x 2,0	000.043				

8 Хвостовики

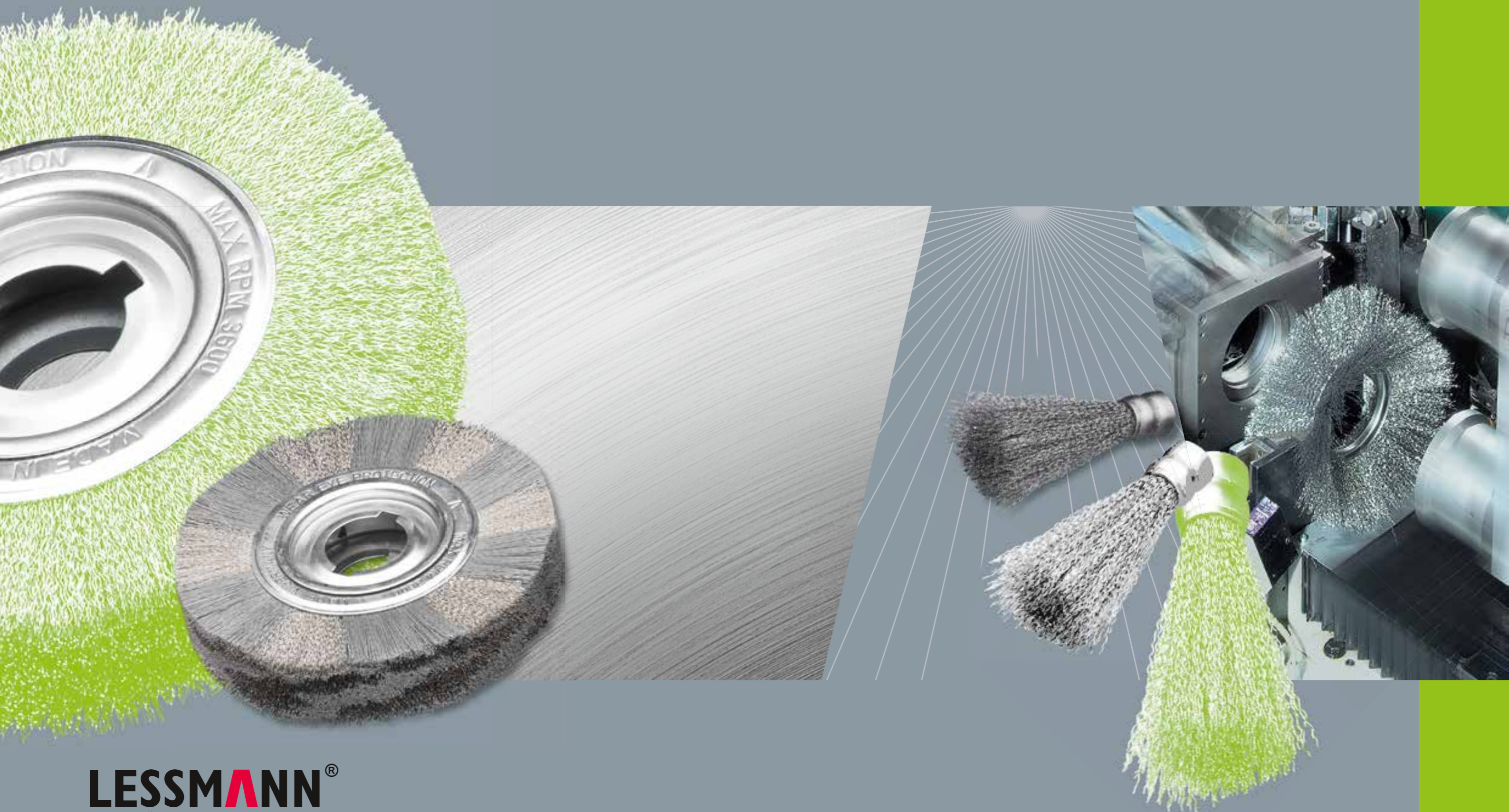
	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
R 30	000.631	R 40	000.641	R 50	000.651
		R 80	000.661	R100*	000.671

9 Металлические адаптеры

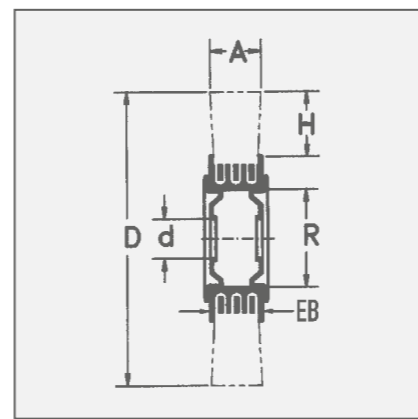
от	до	L	Упаковка	Артикул №
внутренняя W 1/2	внутренняя M 12	40	1	001.211
внутренняя W 1/2	внутренняя M 10	40	1	001.212
внутренняя W 3/8	внутренняя M 10	40	1	001.215
наружная M 10	внутренняя W 1/2	40	1	001.222
наружная M 10	внутренняя W 3/8	40	1	001.225

При заказе указывайте посадочное отверстие!

* по желанию с парой шпоночных пазов 13 x 7 (50,8 / 52,9 / 54,5)



Цилиндрические щётки для удаления заусенцев



Цилиндрические щётки для удаления заусенцев

Специальные щётки для всех ходовых станков для удаления заусенцев: высокая плотность ворса, его точное и равномерное распределение, контроль каждого экземпляра. Имеют высокую износостойкость за счет применения особой высококачественной проволоки. посадочные отверстия имеют двойной шпоночный паз.

Пожалуйста, указывайте желаемое отверстие.

На следующих страницах можно найти стандартные размеры. Специальные размеры предоставляются по запросу.

Щетки с проволокой литцендрат STL/ROL

Щетки для удаления заусенцев с проволокой конструкции литцендрат предназначены прежде всего для работ по особо твердым материалам.

Конструкция литцендрат обеспечивает каждой проволочке дополнительное усиление и значительно повышает тем самым эффективность воздействия щетки в целом.

Цилиндрические щетки для удаления заусенцев, залитые в пластик

Идеально подходят для агрессивной и очень точной обработки. Исключается преждевременный обрыв отдельных проволок. Увеличивается износостойкость и срок службы.

Щетки с нержавеющей проволокой

Компании LESSMANN легко узнать по боковым маркировкам зеленого цвета. Дополнительные указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали можно найти на сайте www.lessmann.com

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная гофрированная проволока

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока

STL = Гофрированный литцендрат



1 Цилиндрические щётки для удаления заусенцев, стальная проволока

D	A	EB	R	H	об/мин		STH 0,20 Артикул №	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №
					Станд.	Максимум			
250	60	58	100	50	50,8	3.600	377.051	377.053	377.054
250	60	55	100	50	100	3.600	377.051.00	377.053.00	377.054.00
250	60	53	100	50	50,8	3.600	377.051.T1	377.053.T1	377.054.T1
250	60	50	100	50	100	3.600	377.051.TA	377.053.TA	377.054.TA
250	80	79	100	50	50,8	3.600	377.052	377.095	377.077
250	100	99	100	50	50,8	3.600	377.059	377.066	377.096
300	60	49	100	60	50,8	3.000	387.051	387.053	387.054
300	100	93	100	60	50,8	3.000	по запросу	387.055	по запросу

2 Цилиндрические щётки для удаления заусенцев, литцендрат, стальная латунированная проволоки

D	A	EB	R	H	об/мин		STL 0,38 Артикул №	STM 0,38 Артикул №
					Станд.	Максимум		
250	60	58	100	50	50,8	3.600	377.043	377.063
250	60	55	100	50	100	3.600	377.043.00	377.063.00
250	60	53	100	50	50,8	3.600	377.043.T1	377.063.T1
250	60	50	100	50	100	3.600	377.043.TA	377.063.TA
250	80	79	100	50	50,8	3.600	377.045	по запросу
250	100	99	100	50	50,8	3.600	377.048	по запросу

Щетки со стандартным посадочным отверстием 50,8 мм имеют пару пазов 13x7 мм. Вместо посадочного отверстия 50,8 мм возможно по желанию в качестве стандарта отверстие 52,9 мм или 54,9 мм. По специзготовлению возможны посадочные отверстия от 30 мм до равного параметру R. По желанию возможно изготовление данных щеток в более жестком варианте с R=120 мм.

Цилиндрические щётки для удаления заусенцев



IIII
EAN

Цилиндрические щётки для удаления заусенцев, стальная нержавеющая проволока

D	A	EB	R	H	d	об/мин	1		2	
							ROH 0,20	ROH 0,35	ROH 0,50	ROL 0,35
				Станд.		Максимум		Артикул №		
250	60	58	100	50	50,8	3.600	377.044	377.089	377.094	377.707
250	60	55	100	50	100	3.600	377.044.00	377.089.00	377.094.00	377.707.00
250	60	53	100	50	50,8	3.600	377.044.T1	377.089.T1	377.094.T1	377.707.T1
250	60	50	100	50	100	3.600	377.044.TA	377.089.TA	377.094.TA	377.707.TA
250	80	79	100	50	50,8	3.600	377.047	377.090	377.097	по запросу
250	100	99	100	50	50,8	3.600	377.049	377.093	377.099	по запросу
300	100	95	100	60	50,8	3.000	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу

IIII
EAN

Цилиндрические щётки для удаления заусенцев, залитые в пластик

D	A	R	d	Упаковка	3		4	
					STA 0,20	STA 0,35	ROF 0,20	ROF 0,35
				Станд.		Артикул №		
250	13	100	33	1	370.141.KG	370.171.KG	370.341.KG	370.371.KG
250	20	100	33	1	370.142.KG	370.172.KG	370.342.KG	370.372.KG

Щетки со стандартным посадочным отверстием 50,8 мм имеют пару пазов 13x7 мм.
Вместо посадочного отверстия 50,8 мм возможно по желанию в качестве стандарта отверстие 52,9 мм или 54,9 мм.
По специзготовлению возможны посадочные отверстия от 30 мм до равного параметру R.
По желанию возможно изготовление данных щеток в более жестком варианте с R=120 мм.

IIII
EAN

1 Цилиндрические щетки для удаления заусенцев, полимерабразивный ворс

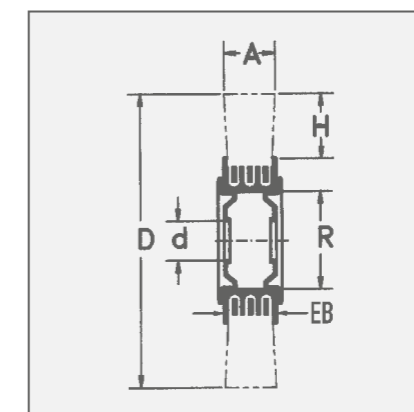
D	A	EB	R	H	d	об/мин	SIC 80/1,2	SIC 120/1,1	SIC 180/1,0	SIC 320/0,56	
							Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	
				Станд.		Максимум					
250	60	58	100	50	50,8	3.600	377.824	377.835	377.854	377.875	
250	60	55	100	50	100	3.600	377.824.00	377.835.00	377.854.00	377.875.00	
250	60	53	100	50	50,8	3.600	377.824.T1	377.835.T1	377.854.T1	377.875.T1	
250	60	50	100	50	100	3.600	377.824.TA	377.835.TA	377.854.TA	377.875.TA	
250	80	79	100	50	50,8	3.600	по запросу	377.837	по запросу	по запросу	
250	100	99	100	50	50,8	3.600	по запросу	377.839	по запросу	по запросу	
300	60	55	100	60	50,8	3.000	387.824	по запросу	по запросу	по запросу	
300	100	95	100	60	50,8	3.000	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	

IIII
EAN

2 Цилиндрические щетки для удаления заусенцев, смешанный тип ворса

D	A	EB	R	H	d	об/мин	ROH 0,20 - SIC 120		
							Смешанный тип ворса с соотношением 50:50		
				Станд.		Максимум		Артикул №	
250	60	58	100	50	50,8	3.600			377.091
250	60	55	100	50	100	3.600			377.091.00

Щетки со стандартным посадочным отверстием 50,8 мм имеют пару пазов 13x7 мм.
Вместо посадочного отверстия 50,8 мм возможно по желанию в качестве стандарта отверстие 52,9 мм или 54,9 мм.
По специзготовлению возможны посадочные отверстия от 30 мм до равного параметру R.
По желанию возможно изготовление данных щеток в более жестком варианте с R=120 мм.



Выделенные шрифтом артикулы
поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

ROF = Стальная нержавеющая гофрированная проволока

ROL = Нержавеющая проволока, литцендрат

ROH = Высокопрочная, нержавеющая гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами

Щёточные роллеры



Щёточные роллеры

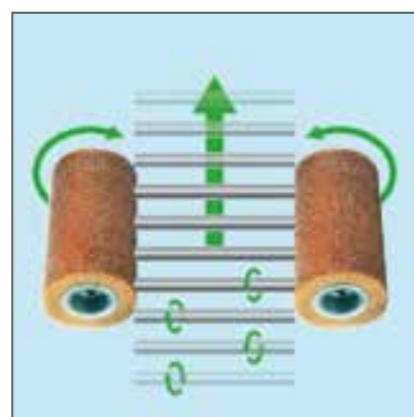
Щёточные роллеры для применения в автоматах удаления заусенцев. Для удаления заусенцев, например, на кромках тонкостенных труб после реза.

В качестве рабочего материала в Ваше распоряжение предлагаются стальная, стальная нержавеющая, стальная латунированная проволока и литцендрат. Характерной чертой является особо плотный ворс.

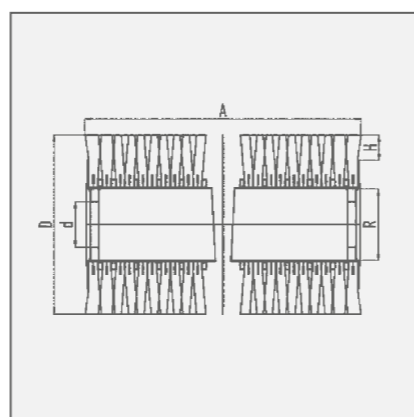
Щёточные роллеры для удаления заусенцев: поставляются с диаметром от 250 до 400 мм и рабочей шириной от 55 до 700 мм.

Пожалуйста, при пересылке запроса всегда указывайте размеры **D, A** и размер посадочного отверстия, напр., 50,8 мм, 52,9 мм или 54,5 мм с двойным шпоночным пазом 13 x 7 мм. Возможна поставка с отверстиями до 120 мм.

Кроме того, мы предлагаем специальные крепления для щёточных роллеров, выполненные в виде приваренных фланцев. Посадочные отверстия и пазы могут изготавливаться под особые требования заказчика.



Функциональная схема автомата для снятия заусенцев



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная гофрированная проволока

STL = Стальная латунированная, литцендрат

RON = Высокопрочная стальная нержавеющая гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидокремневыми волокнами

Описание щеток, прижимающих обрабатываемые детали в автоматах для удаления заусенцев, можно найти на стр. 132-133.



Щёточные роллеры, стальная проволока

D	A	R	H	d		об/мин	STH 0,20	STH 0,35	STH 0,50	STL 0,38
				Станд.	Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
250	300	100	50	100	3.600		377.240.30	377.270.30	377.290.30	377.780.30
250	460	100	50	100	3.600		377.240.46	377.270.46	377.290.46	377.780.46
250	600	100	50	100	3.600		377.240.60	377.270.60	377.290.60	377.780.60
300	460	100	60	100	3.000		387.240.46	387.270.46	387.290.46	387.780.46
300	460	120	50	120	3.000		388.240.46	388.270.46	388.290.46	388.780.46
300	600	120	50	120	3.000		388.240.60	388.270.60	388.290.60	388.780.60

Щёточные роллеры, стальная нержавеющая проволока, полимерабразивный ворс

D	A	R	H	d		об/мин	RON 0,20	RON 0,35	RON 0,50	SIC 120 / 1,1
				Станд.	Максимум		Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
250	300	100	50	100	3.600		377.440.30	377.470.30	377.490.30	377.830.30
250	460	100	50	100	3.600		377.440.46	377.470.46	377.490.46	377.830.46
250	600	100	50	100	3.600		377.440.60	377.470.60	377.490.60	377.830.60
300	460	100	60	100	3.000		387.440.46	387.470.46	387.490.46	387.830.46
300	460	120	50	120	3.000		388.440.46	388.470.46	388.490.46	388.830.46
300	600	120	50	120	3.000		388.440.60	388.470.60	388.490.60	388.830.60

Другие размеры и материалы для ворса, а также посадочные отверстия – по запросу.

Концевые щетки для снятия заусенцев



Концевые щетки для снятия заусенцев

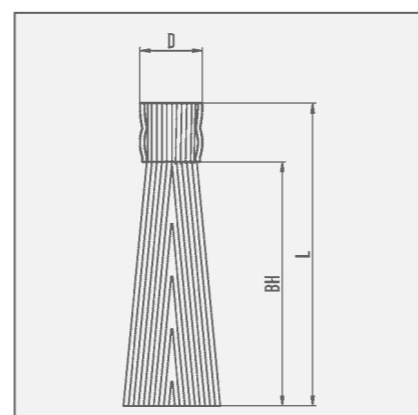
Специальные щетки для снятия заусенцев с кромок реза труб или профилей, а также с поверхностей.

Применяются в комплектах по 8, 16 или 24 штуки, смонтированными в специальный крацовочный вал.

Корпус каждой концевой щетки с геометрией под монтаж в распространенные крепления крацовочных валов

Щетки с нержавеющей проволокой

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей материала можно найти на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная гофрированная проволока

STL = Стальная латунированная, литцендрат

ROH = Высокопрочная стальная нержавеющая гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами



1 Концевые щетки для удаления заусенцев, стальная проволока						
D	L	BH	Упаковка	STH 0,20 Артикул №	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №
25	120	95	16	048.241	048.271	048.291

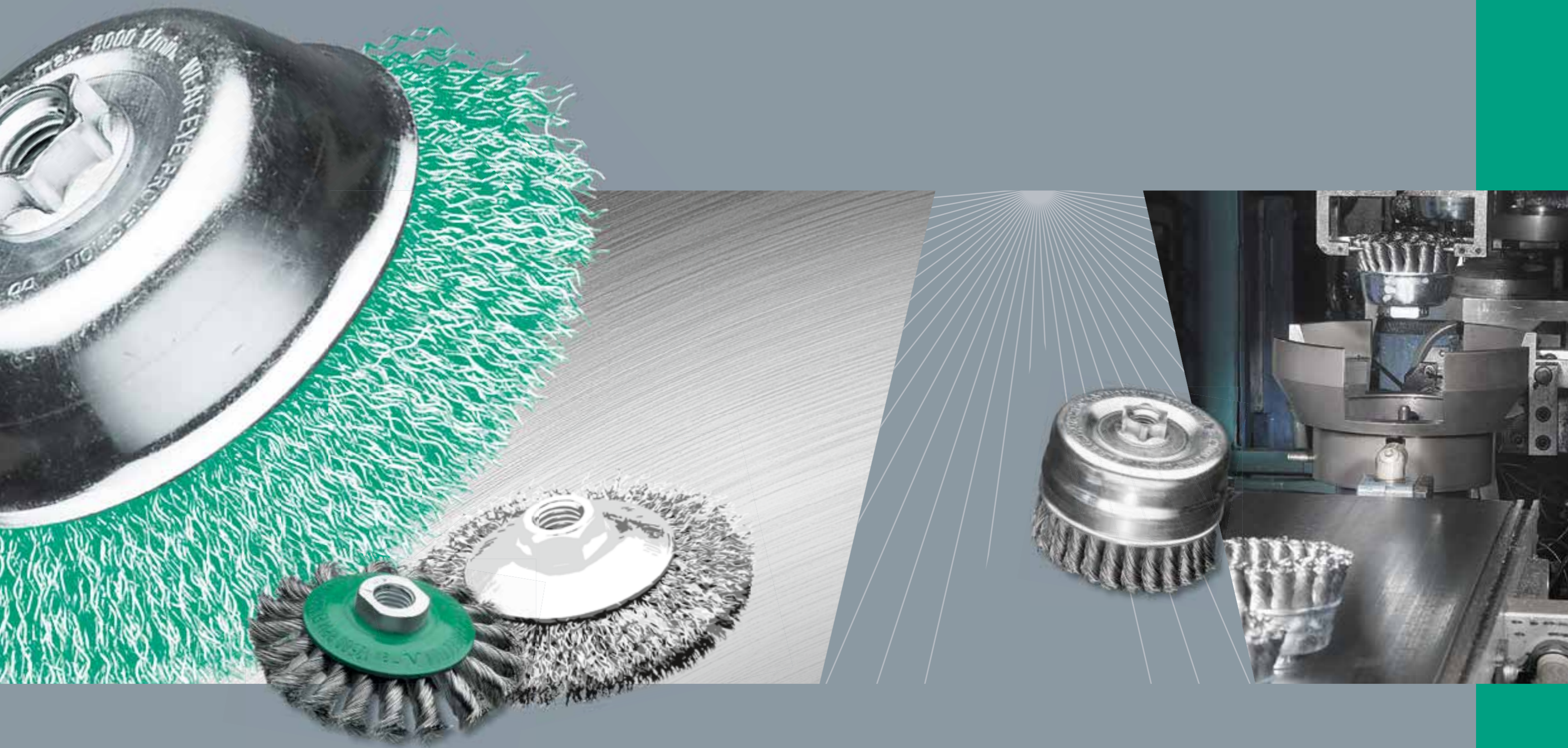
2 Концевые щетки для удаления заусенцев, гофрированный литцендрат						
D	L	BH	Упаковка	STL 0,35 Артикул №	STL 0,38 Артикул №	
25	120	95	16	048.701	048.081	

3 Концевые щетки для удаления заусенцев, нержавеющая проволока						
D	L	BH	Упаковка	ROH 0,20 Артикул №	ROH 0,35 Артикул №	ROH 0,50 Артикул №
25	120	95	16	048.441	048.471	048.491

Концевые щетки для удаления заусенцев, полимерабразивный ворс, смешанный тип ворса							
D	L	BH	Упаковка	4 SIC 80 / 1,2 Артикул №	4 SIC 120 / 1,1 Артикул №	5 SIC 180 / 1,0 Артикул №	5 SIC 120 / 1,1 - ROH 0,20 Артикул №
25	120	95	16	048.821	048.841	048.851	048.901*
25	120	95	16				048.941**

* Соотношение смеси 1:1 | ** Соотношение смеси 2:1

Крепление для концевых щеток	
Для всех распространенных машин снятия заусенцев	Артикул №
Крепление для 12 концевых щеток	по запросу
Крепление для 16 концевых щеток	048.999
Крепление для 24 концевых щеток	048.998



Чашечные щетки



Чашечные жгутовые щётки

отлично подходят для выполнения тяжёлых зачистных работ как, напр., подготовка металлических поверхностей к покраске или удаление шлака, ржавчины, окалины и остатков бетона. Исполнения с диаметром 80, 100 и 125 мм (арт.-№ 484/486/487) имеют к тому же практичное в применении стопорное кольцо: оно стабилизирует щётку и с легкостью удаляется после истирания жгутов, освобождая при этом последующие 20 мм их рабочей длины.

Совет пользователю: испытайте на малой УШМ нашу щетку Ø 90 мм. По сравнению с используемой в таком случае щеткой Ø 65 мм, эта модель содержит на 50% больше проволоки и является уникальной в своем размере среди предлагаемых на рынке моделей!

Чашечные щетки с более длинным ворсом

Для крупномасштабной и универсальной очистки и удаления ржавчины, например, на судовых поверхностях. Для применения в угловых шлифовальных машинках, а также для обработки труднодоступных углов.

Чашечные щётки

с гофрированной проволокой применяются для обработки больших площадей: для удаления ржавчины, краски, окалины или загрязнений, а также для полировки.

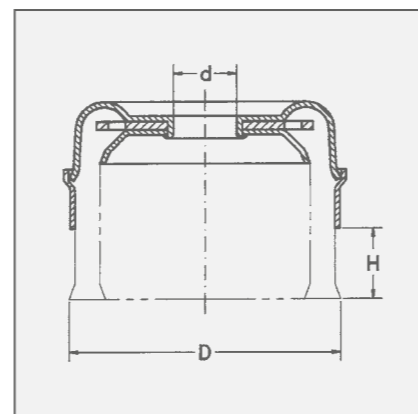
Особые конструкции

Таковыми являются, например, щетки с латунным корпусом и бронзовой проволокой для безыскровой работы. Все щётки можно приобрести и с другими сортами и диаметрами проволоки. Пожалуйста, обращайтесь!

Для продвижения продукции все чашечные щетки поставляются в отдельной упаковке или без нее.

Щетки с нержавеющей проволокой

Щетки LESSMANN с нержавеющей проволокой Вы можете легко отличить по зеленому корпусу или корпусным прижимным шайбам.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная гладкая проволока



1 Чашечные жгутовые щётки без стопорного кольца, 1-рядные, стальная проволока

D	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	STH 0,80 Артикул №
65	M 10 x 1,5	20	18	12.500	1	482.114*	482.214*	по запросу
65	M 14 x 2,0	20	18	12.500	1	482.117*	482.217*	482.317*
75	M 14 x 2,0	20	20	12.500	1	483.117	483.217*	483.317
90	M 14 x 2,0	22	20	11.500	1	485.137	485.237*	485.337
100	M 14 x 2,0	25	26	9.000	1	по запросу	486.237**	по запросу
125	M 14 x 2,0	25	32	7.000	1	по запросу	487.237	по запросу
150	M 14 x 2,0	30	36	6.600	1	по запросу	488.237	по запросу
150	W 5/8 x 11 NC	30	36	6.600	1	по запросу	488.238	по запросу

2 Чашечные жгутовые щётки без стопорного кольца, 1-рядные, стальная проволока, ворс большей длины

D	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №
80	M 14 x 2,0	33	18	12.500	25	480.117*	480.217*

3 Чашечные жгутовые щётки без стопорного кольца, 2-рядные, стальная проволока

D	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	STH 0,80 Артикул №
100	W 5/8 x 11 NC	25	26+20	9.000	1	486.148	486.248	486.348
125	W 5/8 x 11 NC	25	32+26	7.000	1	по запросу	487.248	по запросу
150	W 5/8 x 11 NC	25	36+32	6.600	1	по запросу	488.248	по запросу

* дополнительно упакованы в коробки по 25 шт. | ** дополнительно упакованы в коробки по 20 шт.

Чашечные щетки



II III
EAN

Чашечные жгутовые щётки со стопорным кольцом, 1-рядные, стальная проволока

D	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35	STH 0,50	STH 0,80
						Артикул №	Артикул №	Артикул №
80	22,2	25	20	9.000	1	484.111	484.211	484.311*
80	M 14 x 2,0	25	20	9.000	1	484.117	484.217*	484.317*
80	W 5/8 x 11 NC	25	20	9.000	1	484.118	484.218	484.318
100	22,2	23	26	9.000	1	486.111	486.211**	486.311**
100	M 14 x 2,0	23	26	9.000	1	486.117	486.217**	486.317**
100	W 5/8 x 11 NC	23	26	9.000	1	486.118	486.218**	486.318**
125	22,2	25	32	7.000	1	487.111	487.211	487.311
125	M 14 x 2,0	25	32	7.000	1	487.117	487.217	487.317
125	W 5/8 x 11 NC	25	32	7.000	1	487.118	487.218	487.318

* дополнительно упакованы в коробки по 25 шт. | ** дополнительно упакованы в коробки по 20 шт.

II III
EAN

1 Чашечные жгутовые щётки без стопорного кольца, 1-рядные, стальная нержавеющая проволока

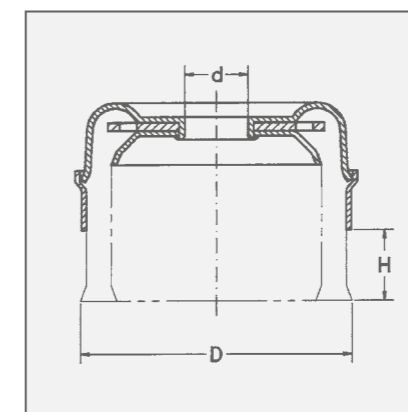
D	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	ROH 0,35	ROH 0,50
						Артикул №	Артикул №
65	M 10 x 1,5	20	18	12.500	1	482.714	482.814
65	M 14 x 2,0	20	18	12.500	1	482.717*	482.817*
75	M 14 x 2,0	20	20	12.500	1	по запросу	483.817
80	M 14 x 2,0	33	18	15.500	25	480.717	по запросу

II III
EAN

2 Чашечные жгутовые щётки со стопорным кольцом, 1-рядные, стальная нержавеющая проволока

D	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	ROH 0,35	ROH 0,50
						Артикул №	Артикул №
80	22,2	25	20	9.000	1	484.711	484.811
80	M 14 x 2,0	25	20	9.000	1	484.717	484.817*
80	W 5/8 x 11 NC	25	20	9.000	1	484.718	484.818
100	22,2	23	26	9.000	1	486.711	486.811
100	M 14 x 2,0	23	26	9.000	1	486.717**	486.817**
100	W 5/8 x 11 NC	23	26	9.000	1	486.718	486.818
125	M 14 x 2,0	23	32	9.000	1	по запросу	487.817

* дополнительно упакованы в коробки по 25 шт. | ** дополнительно упакованы в коробки по 20 шт.



Выделенные шрифтом артикулы
поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная
гладкая проволока

ROH = Высокопрочная нержавеющая
стальная гладкая проволока

Чашечные щетки



Чашечные щетки с гофрированной проволокой

D	d	H	Об/мин Максимум	Упаковка	1			2	3
					STA 0,20 Артикул №	STA 0,35 Артикул №	STA 0,50 Артикул №	ROH 0,30 / 0,35 Артикул №	MES 0,30 Артикул №
60	M 10 x 1,5	20	12.000	1		421.164*	421.364	421.564	
60	M 14 x 2,0	20	12.000	1	421.147	421.167*	421.197	421.567	
75	M 14 x 2,0	25	12.500	1		423.167*	по запросу	по запросу	
75	W 5/8 x 11 NC	25	12.500	1		423.168	по запросу	по запросу	
80	22,2	25	8.500	1		424.171	по запросу	по запросу	
80	M 14 x 2,0	25	8.500	1	424.147	424.177*	424.197	424.567	
80	W 5/8 x 11 NC	25	8.500	1		424.178	424.198	по запросу	
100	22,2	30	9.000	1		426.171	426.191	426.561	
100	M 14 x 2,0	30	9.000	1	426.147	426.177**	426.197	426.567	
100	W 5/8 x 11 NC	30	9.000	1		426.178**	426.198	426.568	
125	22,2	30	8.000	1		427.171	по запросу	по запросу	
125	M 14 x 2,0	30	8.000	1		427.177	427.297	427.567	
125	W 5/8 x 11 NC	30	8.000	1		427.178	427.298		
150	22,2	40	6.500	1		429.171	429.191		
150	M 14 x 2,0	40	6.500	1		429.177	429.197	429.367	
150	W 5/8 x 11 NC	40	6.500	1		429.178	429.198		

Чашечные щетки, латунированная проволока и полимераабразивный ворс

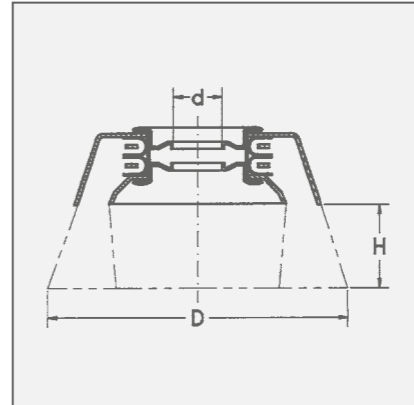
D	d	H	Об/мин Максимум	Упаковка	4		
					STL 0,35 Артикул №	STM 0,30 Артикул №	SIC 80/1,2 Артикул №
60	M 14 x 2,0	20	12.000	1		421.767	421.827
100	22,2	30	9.000	1	426.701		
100	M 14 x 2,0	30	9.000	1	426.707	426.767	

* дополнительно упакованы в коробки по 25 шт. | ** дополнительно упакованы в коробки по 20 шт.

Чашечные щетки с вертикально позиционированным ворсом

D	d	H	Об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35	STM 0,35	SIC K180	SIC 80/1,2
					Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
100	M 14	30	9.000	1	446.277	по запросу	446.857	по запросу
100	22,2	30	9.000	1	по запросу	446.771	по запросу	по запросу
125	M 14	30	7.000	1	447.277	по запросу	447.857	447.827

Чашечные щетки с прямым ворсом
Используются для удаления заусенцев с поверхностей, чаще всего в комбинированных станках с программным управлением. Имеются в наличии щетки со стальным ворсом, ворсом из нержавеющей стали, абразивным или любым другим ворсом. Благодаря прямой форме чашки ворс меньше выдавливается наружу, тем самым на поверхности работает большее количество кончиков ворса.
Обращайтесь напрямую за консультацией!



- Выделенные шрифтом артикулы** поставляются со склада.
- STA** = Стальная гофрированная проволока
 - STH** = Высокопрочная стальная гладкая проволока
 - STM** = Стальная латунированная гофрированная проволока
 - STL** = Гофрированный литцентрат
 - ROH** = Высокопрочная нержавеющая стальная гладкая проволока
 - MES** = Латунная гофрированная проволока
 - SIC** = Полимераабразивный ворс с зернами карбида кремния

Конические щетки



Конические щетки

Особая форма этих щеток делает их незаменимыми при обработке труднодоступных мест. Конические жгутовые щетки отличаются высокой износостойкостью благодаря левому плетению жгутов. Для облегчения продаж все конические щетки поставляются в штучной или оптовой упаковке.

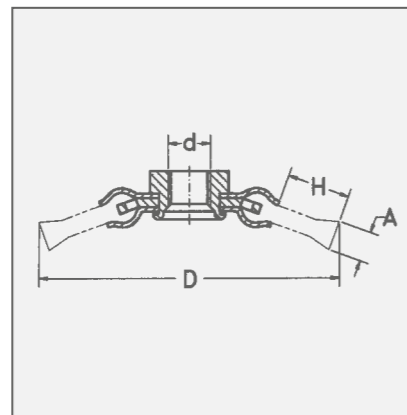
Дисковые щетки с резьбой

Аналогично коническим щеткам, дисковые щетки с резьбой идеально подходят для очистки труднодоступных мест. Как правило, они применяются в углошлифовальных машинках.

Другие размеры и материалы для ворса – по запросу

Щетки с нержавеющей проволокой

производства LESSMANN Вы можете легко отличить по зеленым корпусным прижимным шайбам. Мы используем нержавеющую проволоку класса 1.4310 и 1.4301. Класс 1.4401 поставляется по запросу.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока

STH = Высокопрочная стальная гладкая проволока

ROF = Стальная нержавеющая гофрированная проволока

ROH = Высокопрочная нержавеющая стальная гладкая проволока



||| |||
EAN

Конические жгутовые щетки

D	A	d	H	Z	Об/мин Максимум	Упаковка	1		2	
							STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	ROH 0,35 Артикул №	ROH 0,50 Артикул №
100	12	M 10 x 1,5	20	18	12.500	1		471.254		
100	12	M 14 x 2,0	20	18	12.500	1	471.157	471.257*	471.757	471.857*
100	12	22,2	20	18	12.500	1		471.251		
115	12	M 14 x 2,0	24	20	15.000	1	472.157	472.257*	472.757	472.857*
115	12	22,2	24	20	15.000	1		472.251		

||| |||
EAN

Конические щетки с гофрированной проволокой

D	A	d	H	Об/мин Максимум	Упаковка	3	4	
						STA 0,35 Артикул №	ROH 0,30 Артикул №	STM 0,30 Артикул №
100	10	M 14 x 2,2	20	12.500	1	422.177*	422.367	422.767

||| |||
EAN

Цилиндрические щетки, гофрированная проволока, с резьбой

D	A	d	H	Об/мин Максимум	Упаковка	5	6
						ROF 0,30 Артикул №	STM 0,30 Артикул №
115	12	M 14	24	8.000	1	304.361.14	304.761.14
125	13	M 14	19,5	6.000	1	335.361.14	335.761.14

* Дополнительно упакованы в коробки по 25 штук

Щетки для мотококос



Щетки для мотококос

Дисковые щетки и конические щетки мотококос предназначены для удаления сорняков на биобрусчатке, бортовых камнях, мощеных поверхностях или в других труднодоступных местах.

Специальные щетки эффективно и глубоко очищают большие поверхности, такие, как дорожные въезды, террасы или длинные пути.

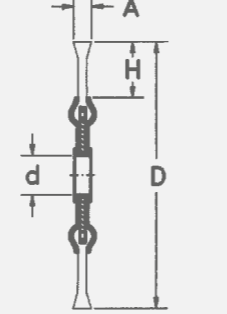
Удаление сорняков экологически безопасно, при этом вредные растения удаляются эффективно и быстро.



Правильная установка

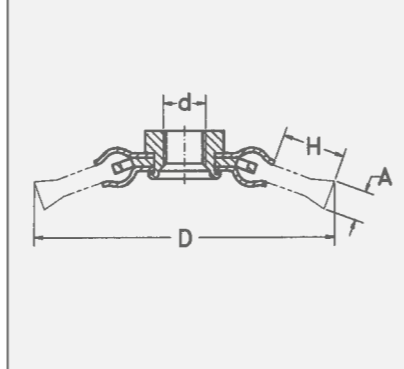
Внимание: при работе с щетками в мотококосах необходимо соблюдать правила техники безопасности. Просьба следовать указаниям в приложении к щеткам или на сайте www.lessmann.com.

Дисковые щетки



ZF = форма жгута
Z = количество жгутов, R = количество рядов

Конические щетки



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока



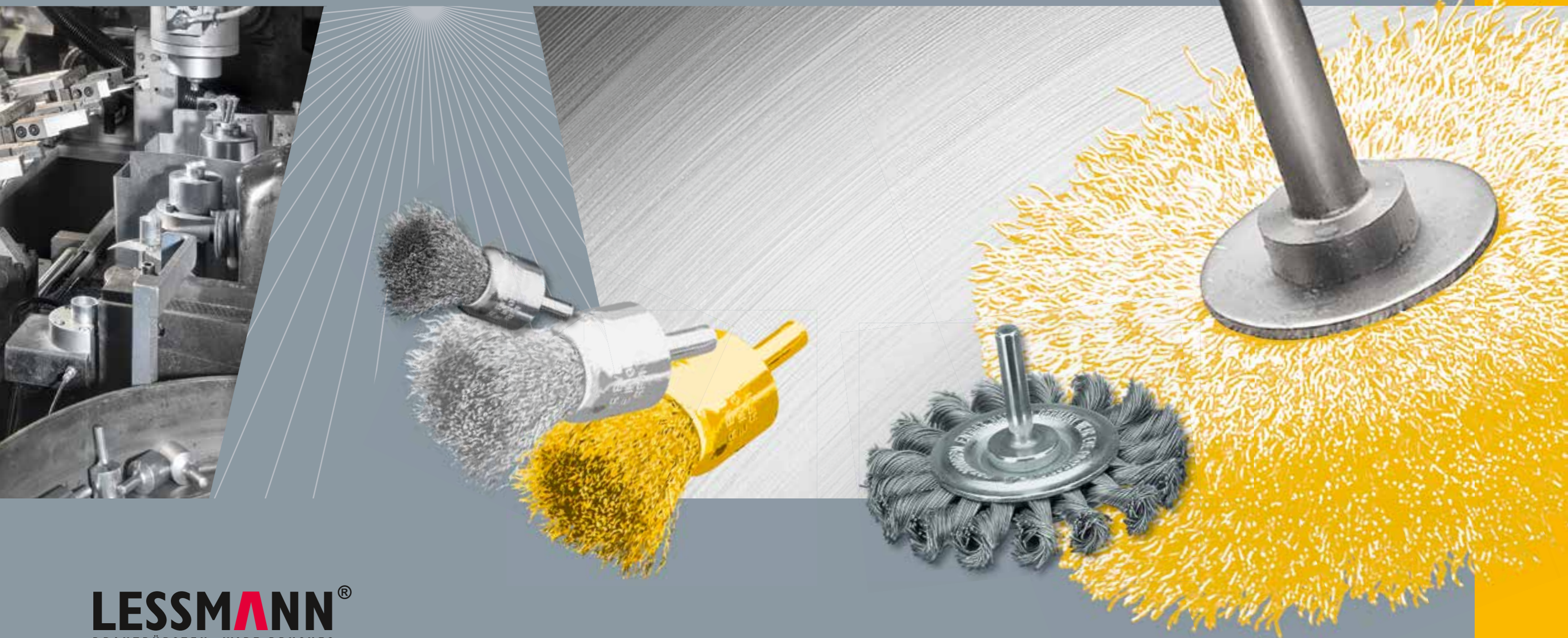
1 Дисковые щетки для мотококос

D	A	H	Z	d	ZF	Об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,50 Артикул №
175	6	34	40	20	B	12.500	1	475.260.01
175	6	34	40	25,4	B	12.500	1	475.261.01
200	6	46	40	20	B	12.500	1	476.260.01
200	6	46	40	25,4	B	12.500	1	476.261.01
250	6	42	56	20	B	10.000	1	477.260.01
250	6	42	56	25,4	B	10.000	1	477.261.01
300	6	67	56	20	B	10.000	1	478.260.01

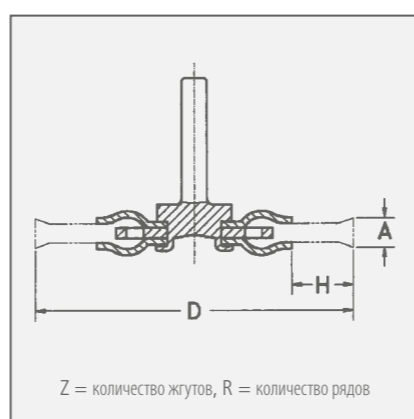
Конические жгутовые щетки для мотококос

D	A	H	Z	d	ZF	Об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,50 Артикул №
2	170	12	50	32	B	10.000	1	475.250.01
	170	12	50	32	B	10.000	1	475.251.01
3	200	14	37	36	B	10.000	1	476.250.01
	200	14	37	36	B	10.000	1	476.251.01

Щетки предназначены для всех моделей мотококос. В короткие сроки по запросу возможна поставка вариантов со специальными посадочными отверстиями.



Щётки с хвостовиком



Щётки с хвостовиком

Изображенные на этих страницах инструментальные щетки с жестко смонтированным хвостовиком предназначены для профессионального использования. Характерными чертами этого инструмента являются особо высокая плотность набивки и плавный ход.

Жгутовые дисковые щётки с хвостовиком

Одно- или двухрядные: эти щётки идеальны для удаления антикоррозионного покрытия днищ автомобилей. Также применяются для удаления заусенцев, ржавчины, шершевания.

Для применения в узких местах мы предлагаем особо узкую щётку под номером 417.198.11.

Щётки с проволокой, залитой в пластик

В данных щётках стальные проволочки рабочего материала связаны в основании густой пластичной массой. Тем самым ширина щётки во время работы не изменяется, а преждевременный обрыв отдельных проволочек исключается.

Инструментальные щётки с хвостовиком 6 мм, все составляющие из нержавеющей стали

Все внутренние и наружные конструктивные составляющие выполнены из нержавеющей стали, т.е. эти щетки отлично подходят для применения в особо влажных и агрессивных средах.

Внимание: Щётки не имеют зелёной маркировки!

Щетки с хвостовиком для структурирования

Эти специальные щетки находят свое применение везде, где требуется выявить текстурный рисунок на древесине. По желанию мы поставляем щетки других размеров, ширины рабочей части и другого вида посадочного материала.

Полимерабразивные инструментальные щётки с хвостовиком

Высококачественный полимерабразивный ворс с SiC особо пригоден для удаления заусенцев, структурирования и полировки нержавеющей стали, алюминия и пластика. Наряду с перечисленными, мы также поставляем щетки другого Ø, ширины рабочей части, гранулометрического состава и зернистости.

Выделенные шрифтом артикулы

поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

RON = Высокопрочная нержавеющая стальная гладкая проволока

Щётки с нержавеющей проволокой

Щетки LESSMANN с нержавеющей проволокой Вы можете легко отличить по зелёным корпусным прижимным шайбам. Для их изготовления мы используем нержавеющую проволоку класса 1.4301 и 1.4310. Класс 1.4401 поставляется по запросу. Щётки имеют хвостовик Ø 6 мм. По желанию возможна поставка с хвостовиком Ø 1/4».

Другие значения диаметра щетки, ширины ворса и материалы предоставляются по желанию.



Дисковые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, жгутовая проволока

	D	A	H	Z	R	об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	RON 0,50 Артикул №
1	75	9	15	18	1	25.000	10		417.198.11	
	75	12	15	18	1	25.000	10	417.168	417.198	417.398
2	75	16	15	18	2	25.000	10		417.199	417.399

Цилиндрические щётки с хвостовиком Ø 6 мм, залитые в пластик

	D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,30 Артикул №
3	50	8	13	15.000	10	415.160
	60	8	18	15.000	10	416.160
	76	8	23	15.000	10	417.160

Щётки с хвостовиком



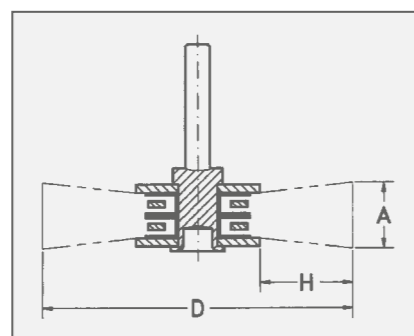
Инструментальные щётки с хвостовиком Ø 6 мм

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	1 2			3	
					STA 0,15 Артикул №	STA 0,20 Артикул №	STA 0,30 Артикул №	STA 0,50 Артикул №	STM 0,25 Артикул №
20	6	3	20.000	10	411.132	411.142			
30	6	6	20.000	10	413.132	413.142	413.162		
30	9	6	20.000	10	413.133	413.143	413.163		
40	8	9	18.000	10	414.132	414.142	414.162	414.192	414.752
40	11	9	18.000	10	414.133	414.143	414.163	414.193	по запросу
50	10	12	15.000	10	415.132	415.142	415.162	415.192	415.752
50	14	12	15.000	10	415.133	415.143	415.163	415.193	по запросу
60	10	17	15.000	10	416.132	416.142	416.162	по запросу	416.752
60	14	17	15.000	10	416.133	416.143	416.163	416.193	по запросу
70	12	19	15.000	10	417.132	417.142	417.162	417.192	417.752
70	16	19	15.000	10	417.133	417.143	417.163	по запросу	по запросу
80	12	20	15.000	10	по запросу	418.142	418.162	418.192	418.752
80	18	20	15.000	10	по запросу	418.143	418.163	по запросу	по запросу
70	10	14	15.000	10				417.196*	

Инструментальные щётки с хвостовиком Ø 8 мм

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	4	
					STM 0,25 Артикул №	SIC 80/1,4 Артикул №
80	35	28	4.000	1	418.704	418.803

*боковые шайбы выпуклой формы



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

- STA = Стальная гофрированная проволока
- STM = Стальная латунированная гофрированная проволока
- ROF = Стальная нержавеющая гофрированная проволока
- MES = Латунная гофрированная проволока
- SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами

Инструментальные щетки с хвостовиком Ø 6 мм, нержавеющая или латунная проволока

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	1		2
					ROF 0,20 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №	MES 0,20 Артикул №
20	6	3	20.000	10	411.342		411.542
30	6	6	20.000	10	413.342	413.362	413.542
30	9	6	20.000	10	413.343	413.363	413.543
40	8	9	18.000	10	414.342	414.362	414.542
40	11	9	18.000	10	414.343	op aanvraag	414.543
50	10	12	15.000	10	415.342	415.362	415.542
50	14	12	15.000	10	415.343	415.363	415.543
60	10	17	15.000	10	416.342	416.362	416.542
60	14	17	15.000	10	416.343	416.363	416.543
70	12	19	15.000	10	417.342	417.362	417.542
70	16	19	15.000	10	417.343	417.363	417.543
80	12	20	15.000	10	418.342	418.362	418.542
80	18	20	15.000	10	418.343	418.363	418.543

3 Инструментальные щетки с хвостовиком Ø 6 мм, все составляющие из нержавеющей стали

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	ROF	
					ROF 0,20 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №
50	15	12	15.000	10	415.301	415.302
60	17	17	15.000	10	416.303	416.302
70	18	19	15.000	10	417.306	417.309

4 Инструментальные щетки с хвостовиком Ø 6 мм, полимерабразивный ворс

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	SIC		
					SIC 120/1,1 Артикул №	SIC 180/0,9 Артикул №	SIC 320/0,6 Артикул №
50	10	12	15.000	10	415.842	415.852	415.872
70	12	20	15.000	10	417.842	417.852	417.872
80	14	22	15.000	10	418.842	по запросу	418.872

Плоскостные щетки



Чашечные щётки с хвостовиком 6 мм
Изображенные модели с хвостовиком предназначены в первую очередь для обработки малых и средних по величине площадей.

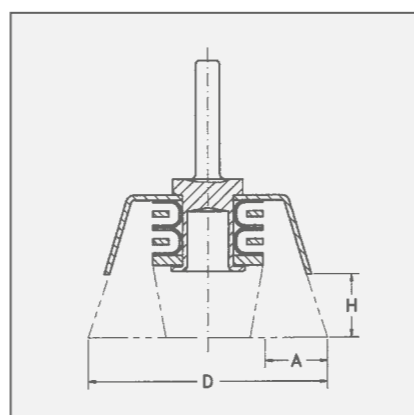
Чашечные щетки с пластмассовой чашкой

Плоскостные пластмассовые чашечные щетки с нержавеющей проволокой предназначены специально для обработки поверхностей из нержавеющей стали. Пластмассовая чашка служит отбойником и защищает обрабатываемые изделия от коррозии или попадания посторонних частиц.

Высокие обороты – малый износ

Щётки с металлической проволокой выдерживают высокие обороты и могут применяться на электрических или пневматических шлифовальных машинах. Плотная набивка обеспечивает высокую износостойкость.

Щетки с полимерабразивным ворсом отлично подходят для удаления заусенцев, структурирования или полировки нержавеющей стали, алюминия и пластика.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

ROF = Стальная нержавеющая гофрированная проволока

MES = Латунная гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами



1 Чашечные щётки с хвостовиком Ø 6 мм

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,20 Артикул №	STA 0,30 Артикул №	ROF 0,20 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №	MES 0,20 Артикул №
40	15	20	10.500	10	434.142	434.162	434.342	434.362	434.542
50	22	20	10.500	10	435.142	435.162	435.342	435.362	435.542
60	25	25	8.000	10	по запросу	436.162	по запросу	436.362	ор aanvraag
70	30	25	6.000	10	437.142	437.162	437.342	437.362	437.542

2 Чашечные щётки с хвостовиком Ø 6 мм, пластиковый корпус

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	ROF 0,20 Артикул №	ROF 0,25 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №
40	20	30	15.000	10	434.345	434.355	434.365
50	25	28	10.500	10	435.345	435.355	435.365

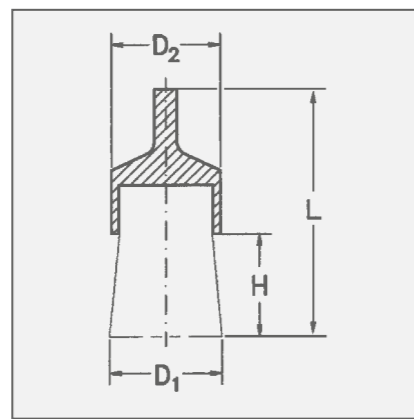
3 Чашечные щетки с хвостовиком Ø 6 мм, полимерабразивный ворс

D	A	H	об/мин Максимум	Упаковка	SIC 80/1,2 Артикул №	SIC 320/0,6 Артикул №
50	10	20	4.500	10	430.128	430.129
75	15	22	4.500	10	430.138	430.139

4 Чашечные щётки с хвостовиком Ø 6 мм, жгутовая проволока

D	H	Z	об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,50 Артикул №
75	20	18	4.500	10	483.230

Концевые щётки



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

ROF = Стальная нержавеющая гофрированная проволока

Концевые щётки с хвостовиком

отлично проявляют себя при удалении заусенцев, краски и остатков резины в особо труднодоступных местах, а также при чистке форм и литья. Эффективны при обработке кромок, скруглений и углублений внутри отверстий. Концевые щётки поставляются различных форм, как, напр., заострённой или распушенной.

Щётки применимы на всех высокооборотистых машинах. По желанию поставляются с хвостовиком 1/4».

Специальные концевые щётки, компактное исполнение

Проволока в щётках «Специальные компактные» имеет гофрированность только в одной плоскости. Тем самым обеспечивается особо плотная набивка и как результат - большая агрессивность в работе по сравнению с обычными концевыми щётками, напр., указанными на стр. 30.

Возможны варианты поставки щёток с особо длинным хвостовиком или других размеров.

Концевые щётки прямоугольной формы

Хорошо зарекомендовали себя при обработке глухих отверстий, где необходима одновременная очистка дна и стенок. Они также подходят для очистки и удаления лёгких заусенцев. Другие размеры поставляются по запросу.

Щетки с проволокой, залитой в пластик

В данных щётках стальные проволочки вращаются в основании густой пластичной массой. Тем самым ширина щётки во время работы не изменяется, преждевременный обрыв отдельных проволочек исключается, а износостойкость увеличивается.

По сравнению с моделями без пластика эти щётки оказывают большее воздействие на обрабатываемую деталь. Цвет пластичной массы может отличаться от фотографии в каталоге.

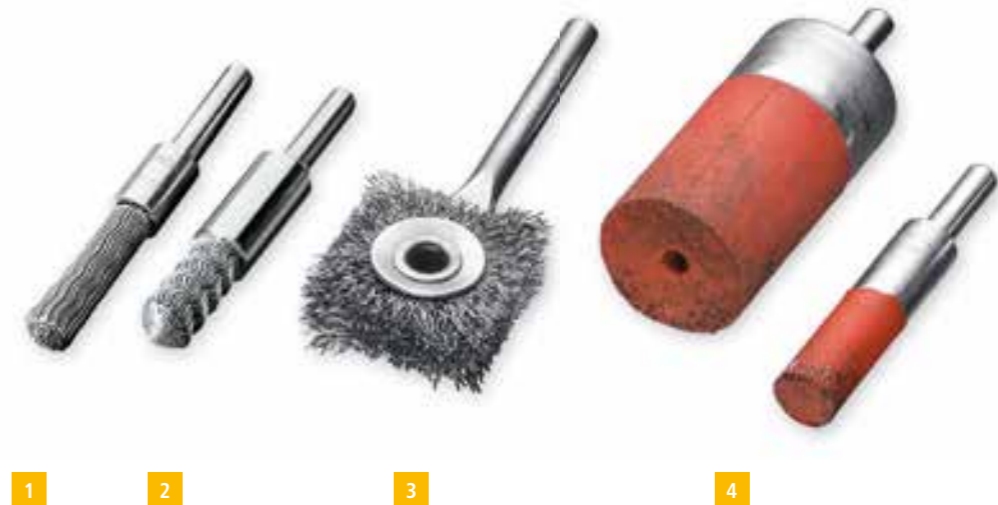
Щетки с нержавеющей проволокой

Щетки LESSMANN с нержавеющей проволокой можно легко узнать по зеленой боковой маркировке. Мы используем материал проволоки 1.4301. Проволока 1.4401 возможна по запросу.

Дополнительные указания по обработке щётками поверхностей из нержавеющей сталей можно найти на сайте www.lessmann.com

Специальные исполнения

При заказе указывайте желаемые размеры и тип рабочего материала.



Специальные концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, компактное исполнение

	D1	D2	H	L	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №
1	11	12	25	71	12.000	10	466.171	по запросу
2	11	12	25	71	12.000	10	466.172*	по запросу*
1	20	22	25	75	12.000	10	по запросу	по запросу
2	20	22	25	75	12.000	10	по запросу*	по запросу*

3 Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, прямоугольной формы

	D1	A	L	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,15 Артикул №	STA 0,25 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №
	25,4	8	100	4.500	10	469.131	469.151	469.362
	31,8	8	100	4.500	10	469.133	469.153	по запросу
	38,1	8	100	4.500	10	по запросу	по запросу	по запросу
	50,8	8	100	4.500	10	по запросу	по запросу	по запросу

4 Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, залитые в пластик

	D1	D2	H	L	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,30 Артикул №
	10	10	20	65	15.000	10	451.160
	16	16	25	72	15.000	10	452.160
	22	22	25	72	15.000	10	453.160
	28	28	30	75	13.000	10	456.160

* Заостренная форма

Концевые щётки



Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, стальная проволока										
D1	D2	H	L	об/мин	Упаковка	STA 0,15	STA 0,20	STA 0,30	STA 0,50	
						Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	
				Максимум						
1	12	10	20	60	20.000	10	451.131	451.141	451.161	451.191
2	12	10	20	60	20.000	10		451.162*	451.192*	
3	12	10	20	120	15.000	10	458.131	458.141	458.161	458.191
4	17	16	22	65	20.000	10	452.131	452.141	452.161	452.191
5	23	22	25	68	18.000	10	453.131	453.141	453.161	453.191
	30	29	25	68	18.000	10	456.131	456.141	456.161	456.191
	50	22	18	68	18.000	10			453.163**	
6	70	29	25	68	18.000	10			456.163**	

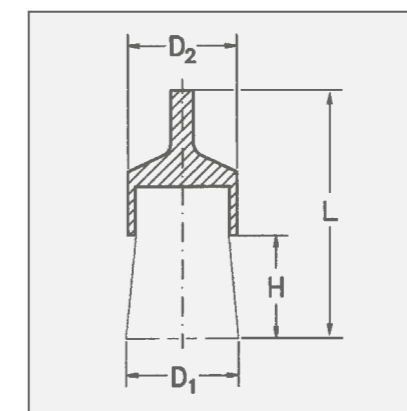
Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, стальная латунированная проволока и литцентрат										
D1	D2	H	L	об/мин	Упаковка	7	8			
						STM 0,25	STL 0,175	STL 0,22		
						Артикул №	Артикул №	Артикул №		
				Максимум						
	17	16	22	65	20.000	10	452.751	452.703	452.705	
	23	22	25	68	18.000	10	453.751	453.703	453.705	
	30	29	25	68	18.000	10	456.751	456.703	456.705	

* Заостренная форма | ** Распушенная форма

Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, стальная нержавеющая и латунная проволока										
D1	D2	H	L	об/мин	Упаковка	1	2			
						ROF 0,20	ROF 0,30	MES 0,20	MES 0,30	
						Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	
				Максимум						
	12	10	20	60	20.000	10	451.341	451.361	451.541	451.561
	12	10	20	60	20.000	10		451.362*	по запросу	по запросу
3	12	10	20	120	15.000	10	458.341	458.361	458.541	458.561
	17	16	22	65	20.000	10	452.341	452.361	452.541	452.561
	23	22	25	68	18.000	10	453.341	453.361	453.541	453.561
	30	29	25	68	18.000	10	456.341	456.361	456.541	456.561
	50	22	18	68	18.000	10		453.363**		

4 Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, полимерабразив										
D1	D2	H	L	об/мин	Упаковка	SIC 120/1,1	SIC 180/1,0	SIC 320/0,6		
						Артикул №	Артикул №	Артикул №		
				Максимум						
	12	10	20	60	20.000	10	451.831	по запросу	451.871	
	17	16	22	68	20.000	10	452.831	452.851	по запросу	
	23	22	25	70	10.000	10	454.831	454.851	454.871	
	30	28	30	75	10.000	10	456.831	456.851	456.871	

* Заостренная форма | ** Распушенная форма



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная гофрированная проволока

STM = Стальная латунированная гофрированная проволока

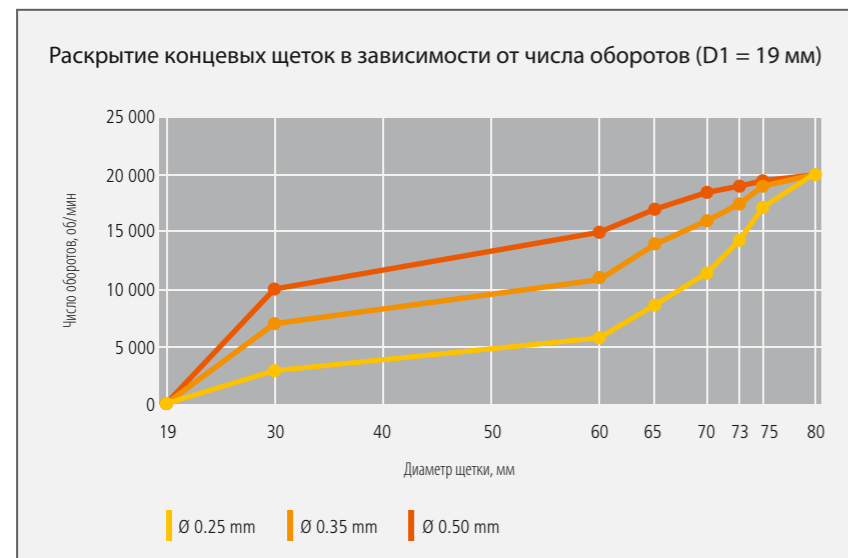
STL = Гофрированный литцентрат

ROF = Стальная нержавеющая гофрированная проволока

MES = Латунная гофрированная проволока

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами

Концевые жгутовые щётки с хвостовиком

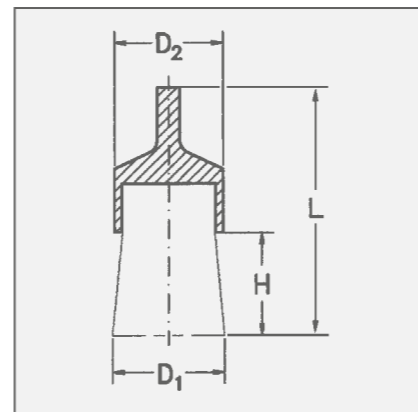
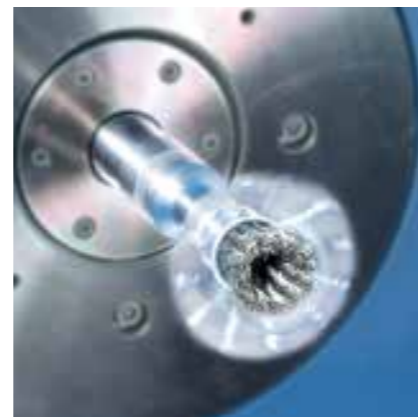


Концевые жгутовые щётки с хвостовиком

Из-за необычно высоких нагрузок, испытываемых данными щётками, мы используем при их производстве проволоку особого состава. В зависимости от количества оборотов, щётка изменяет свой диаметр и делает возможной обработку труднодоступных мест, напр., отверстий и углублений на корпусных деталях. Корпус жгутовых щёток с нержавеющей проволокой имеет пластиковую оболочку, обеспечивающую защиту нержавеющей поверхности, маркированную зелёной точкой. Щётки имеют хвостовик Ø 6 мм.

Специальные концевые щётки с хвостовиком 6 Ø, один жгут

Концевая щётка с одним жгутом для высокоточной работы



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

RO4 = Стальная нержавеющая гладкая проволока 1.4401



Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, стальная проволока

D1/D2	L	H	Z	об/мин Максимум	Упаковка	STH 0,15 Артикул №	STH 0,25 Артикул №	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	
1	6/10	65	25	1	4.500	10	по запросу	451.258	451.278	ор аапигааг
2	19	72	28	6	20.000	10	453.238	453.258	453.278	453.298
3	22	72	28	8	20.000	10	454.238	454.258	454.278	454.298
4	29	72	28	12	20.000	10	456.238	456.258	456.278	456.298
5	19	72	28	4	20.000	50	по запросу	по запросу	452.278GH*	по запросу

Концевые щётки с хвостовиком Ø 6 мм, нержавеющая проволока

D1/D2	L	H	Z	об/мин Максимум	Упаковка	RO4 0,15 Артикул №	RO4 0,25 Артикул №	RO4 0,35 Артикул №	RO4 0,50 Артикул №
6/10	65	25	1	4.500	10	по запросу	451.458	451.478	по запросу
19	72	28	6	20.000	10	453.338	453.358	453.378	по запросу
22	72	28	8	20.000	10	454.338	454.358	454.378	454.398
29	72	28	12	20.000	10	456.338	456.358	456.378	456.398

* основание жгутов залито пластиковой массой

Миниатюрные щетки



Миниатюрные щетки

Эти щетки подходят для очистки, удаления заусенцев и полировки небольших рабочих поверхностей и мелких деталей.

Стандартные области применения:

- Высокоточные инструменты
- Точная механика
- Пневматические и гидравлические системы

Миниатюрные щетки изготавливаются в различных исполнениях: цилиндрические, чашечные и концевые. Материалом для ворса щеток служат стальная проволока, стальная нержавеющая проволока, латунная проволока и полимераабразивный ворс.

Щетки из нержавеющей стали

Дополнительные указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали можно найти на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока, гофрированная

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами

AO = Щетка с абразивом из оксида алюминия



1 Миниатюрные цилиндрические щетки

наружный- Ø	об/мин Максимум	Ø	h	Упаковка хв-ка	Алмаз K400	SIC 500/0,46	AO 500/0,46	STH 0,10	ROF 0,10	MES 0,10
					Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
16	15.000	3	3	10	410.811.DB	410.881	410.801	410.221	410.321	410.521
19	12.000	3	5	10	410.812.DB	410.882	410.802	410.222	410.322	410.522
22	10.000	3	6	10	410.813.DB	410.883	410.803	410.223	410.323	410.523

2 Миниатюрные чашечные щетки

наружный- Ø	об/мин Максимум	Ø	h	Упаковка хв-ка	Алмаз K400	SIC 500/0,46	AO 500/0,46	STH 0,10	ROF 0,10	MES 0,10
					Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
15	15.000	3	5	10	430.812.DB	430.882	430.802	430.222	430.322	430.522
18	15.000	3	6	10	430.813.DB	430.883	430.803	430.223	430.323	430.523

3 Миниатюрные концевые щетки

наружный- Ø	об/мин Максимум	Ø	h	Упаковка хв-ка	Алмаз K400	SIC 500/0,46	AO 500/0,46	STH 0,10	ROF 0,10	MES 0,10
					Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №	Артикул №
5	5.000	3	8	10	450.821.DB	450.881	450.801	450.221	450.311	450.521

Все миниатюрные щетки поставляются с хвостовиком размерами Ø 2,34 и 3,17 мм.



LESSMANN[®]
DRAHTBÜRSTEN · WIRE BRUSHES

Ручные щетки



Хорошие знакомые

Они нужны всем и встретить их можно повсюду: при металлообработке, на стройплощадке, в каждом ящике для инструментов... В соответствии с этим, программа ручных щеток компании LESSMANN предлагает полный ассортимент и охватывает все виды ворса: от высокопрочной стали до тонкой латунной проволоки. Все щетки имеют рукоятку из бука с двумя отверстиями для подвешивания. На все стандартные щетки нанесен штрих-код!

Отличное соотношение

Ручные щетки производства компании LESSMANN объединяют в себе исключительное качество и доступную цену благодаря их рациональному производству на автоматизированных линиях. Также по недорогой цене выполняются индивидуальные заказы клиентов по маркировке щеток современным методом прижимного выжигания – от логотипа фирмы до штрих-кода.

Щетки ROKI (DBGM) для чистки суппорта тормозного механизма

Специальные щетки для очистки суппортов. С их помощью можно основательно удалить следы от истирания тормозных колодок. Эти щетки были созданы при сотрудничестве компании LESSMANN с одним из автомобильстроителей и являются наглядным примером разработки продукции в соответствии с потребностями промышленности. Новой деталью является 2х-компонентная рукоятка, которая создаёт необходимый комфорт при работе. Щетка сконструирована узкой, прочность ворса одинакова по всей рабочей длине. Таким образом чувствительные тормозные манжеты не повреждаются во время очистки. Ворс щетки 182.431 укорачивается в сторону кончиков и имеет соответствующую жёсткость. Благодаря хорошей эффективности зачистки и эргономической рукоятке, щетка данного исполне-

ния охотно применяется пользователями в других целях.

Щетки с 2х-компонентной рукояткой выполняют все требования, выдвигаемые к современным высококачественным инструментам с оптимальной эргономикой. Щетки отвечают всем требованиям, предъявляемым к современным высококачественным инструментам с оптимальной эргономичностью.

Ручные щетки для угловых швов

Благодаря V-образной форме ворса эти щетки особо эффективно очищают различные виды сварных швов, выполненных в труднодоступных местах, от шлака и окалины.

Ручные щетки с шабером

Незаменимы для маляров и каменщиков и предназначены для удаления сильных загрязнений на стройке, какими являются, например, брызги цементного раствора.

Ручные щетки упрочнённой конструкции

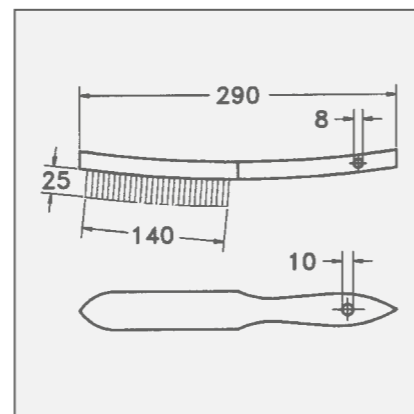
Характерным отличительным признаком этих щеток по сравнению со стандартными моделями являются увеличенная рукоятка, большая плотность набивки и удлиненный ворс.

Универсальные щетки

Многоцелевые щетки для различных областей применения, в первую очередь в бытовых условиях.

Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали можно найти на сайте www.lessmann.com



Все стандартные щетки имеют код EAN и маркировку Lessmann!



Мы прошли сертификацию!

Стандартные ручные щетки



III II
EAN

Ручные щетки

Материал	К-во рядов В уп-ке	1 Артикул №	2 Артикул №	3 Артикул №	4 Артикул №	5 Артикул №	6 Артикул №
1 STA прямая 0,35	12	100.011	100.021	100.031	100.041	100.051	100.061
STA прямая 0,35	100		100.020	100.030	100.040	100.050	
STM гофриров-ая ок. 0,30	12		105.421	105.431	105.441	105.451	105.461
1 STM гофриров-ая ок. 0,30	100		105.420	105.430	105.440	105.450	
STA гофриров-ая 0,20	12		102.421	102.431	102.441		
STA гофриров-ая 0,30	12	102.611	102.621	102.631	102.641	102.651	102.661
STA гофриров-ая 0,30	100		102.620	102.630			
2 ROF гофриров-ая 0,15	12		104.321	104.331	104.341	104.351	
ROF гофриров-ая 0,20	12		104.421	104.431	104.441	104.451	
ROF гофриров-ая 0,30	12	104.611	104.621	104.631	104.641	104.651	104.661
2 ROF гофриров-ая 0,30	100			104.630	104.640		
ROF прямая 0,30	12	103.711	103.721	103.731	103.741	103.751	103.761
RO8 прямая 0,30	12		105.721	105.731	105.741	105.751	
MES гофриров-ая 0,15	12		107.321	107.331	107.341	107.351	
MES гофриров-ая 0,25	12	107.411	107.421	107.431	107.441	107.451	107.461
3 MES гофриров-ая 0,35	12	107.611	107.621	107.631	107.641	107.651	107.661
MES гофриров-ая 0,35	100			107.630	107.640		
MES прямая 0,35	12		106.621	106.631	106.641	106.651	
BRO гофриров-ая 0,20	12			108.331	108.341	108.351	
PA прямая 0,40	12		109.421	109.431	109.441	109.451	109.461
4 FIB	12			109.731	109.741		
ROS	12					109.851	

Другие материалы и размеры ворса поставляются по запросу.

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

STM = Стальная латунированная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

RO8 = Нержавеющая высокожароупорная проволока

MES = Латунная проволока

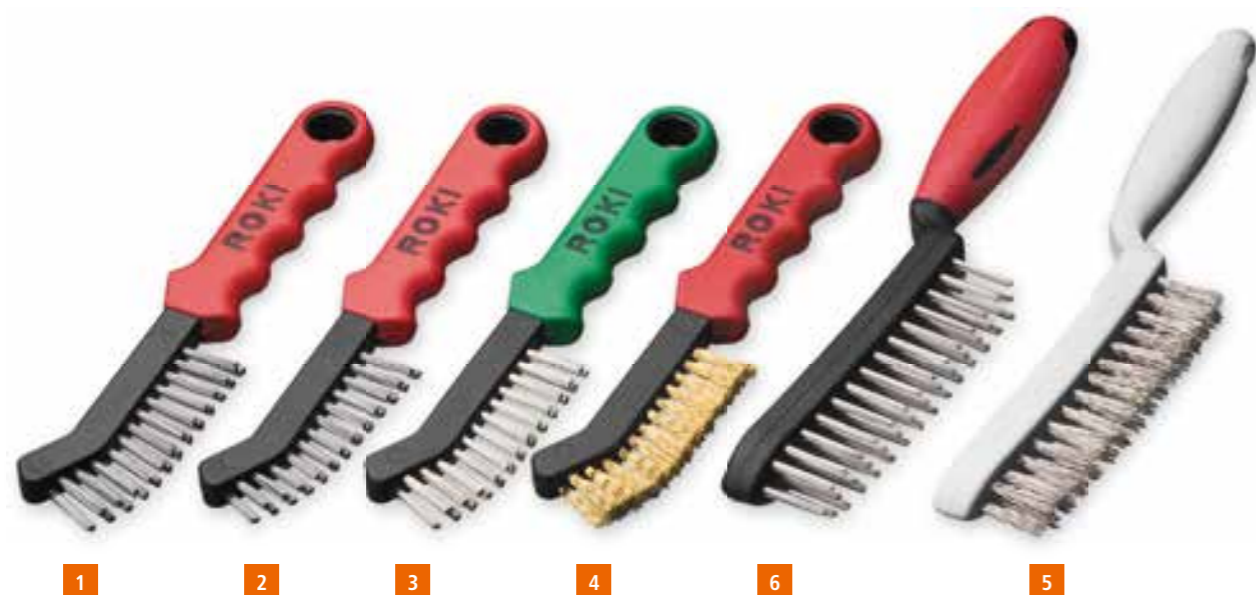
BRO = Бронзовая проволока

PA = Полиамидный ворс

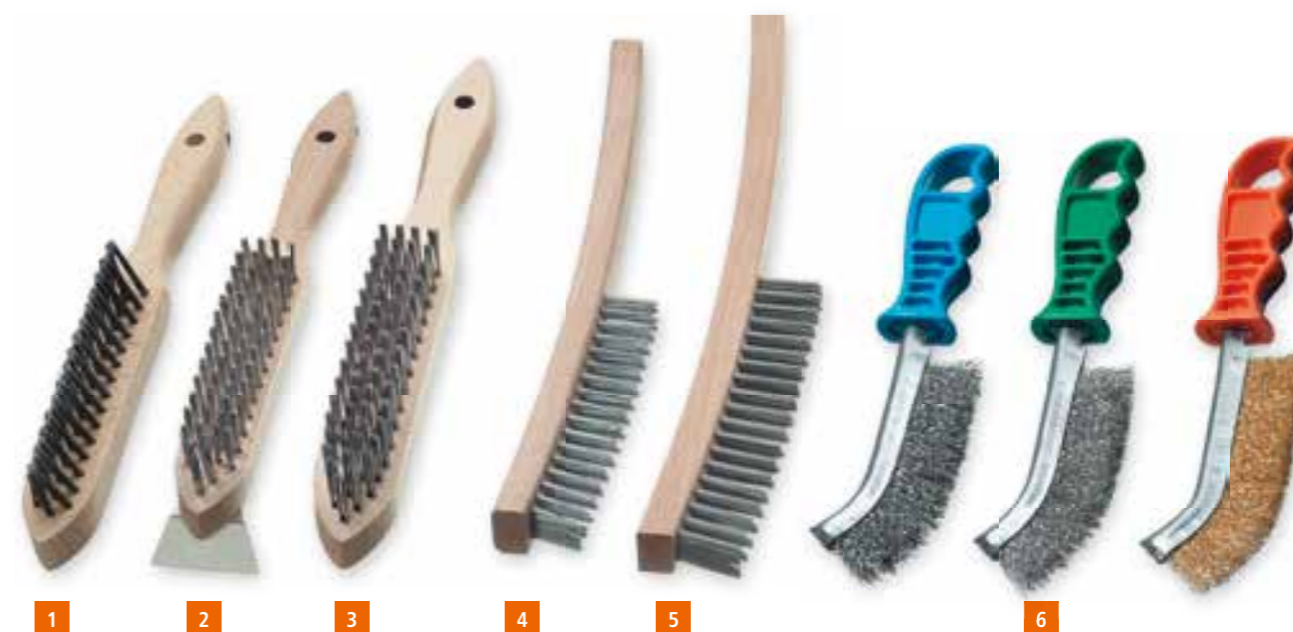
FIB = Белая фибра (растит. ворс)

ROS = Конский волос (чёрный)

Профессиональные ручные щётки



Специальные ручные щётки



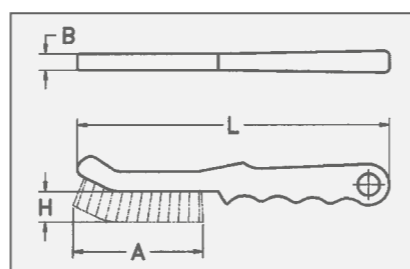
Специальные ручные щётки

Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
Щётки ROKI DBGM для чистки суппортов							
1 STA прямая 0,35	2 x 13	225	12	90	22	10	182.401
STA гофриров-ая 0,30	2 x 13	225	12	90	22	10	182.411
2 STA прямая 0,35	2 x 12/13	225	12	90	12/18	10	182.431*
3 ROF прямая 0,35	2 x 13	225	12	90	22	10	182.421
4 MES гофриров-ая 0,25	2 x 13	225	12	90	22	10	182.451
Щётки с пластиковой рукояткой (PP)							
5 STA прямая 0,35	2	285	20	130	25	10	185.121
STA прямая 0,35	3	285	26	130	25	10	185.131
STA прямая 0,35	4	285	31	130	25	10	185.141
STA прямая 0,35	5	285	31	130	25	10	185.151
ROF гофриров-ая 0,35	2	285	20	130	25	10	185.421
ROF гофриров-ая 0,35	3	285	26	130	25	10	185.431
ROF гофриров-ая 0,35	4	285	31	130	25	10	185.441
ROF гофриров-ая 0,35	5	285	31	136	25	10	185.451
MES прямая 0,35	2	285	20	130	25	10	185.621
MES прямая 0,35	3	285	26	130	25	10	185.631
MES прямая 0,35	4	285	31	130	25	10	185.641
MES прямая 0,35	5	285	31	130	25	10	185.651
Щётки с 2-компонентной рукояткой							
6 ROF прямая 0,35	3	285	26	130	25	10	186.431

* заостренные пучки, особо жесткая | допущены для работы с пищевыми производствами

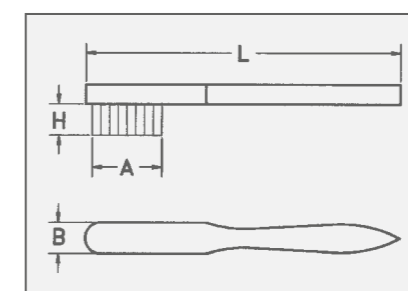
Щётки для пищевой промышленности

Эти щетки соответствуют гигиеническим требованиям FEIBP (Европейский союз точечной индустрии) и допущены для работ в пищевой промышленности.



Специальные ручные щётки

Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
1 Для угловых швов							
STA прямая 0,35	3 x 15	290	35	135	35	12	120.801
ROF прямая 0,35	3 x 15	290	35	135	35	12	120.811
ROB прямая 0,30	3 x 15	290	35	135	35	12	120.831
ROF прямая 0,35 пластиковая ручка	3 x 15	290	16	120	35	10	185.811
2 С шабером							
STA прямая 0,35	4 x 15	290	35	140	25	12	120.401
STA прямая 0,35	6 x 15	290	45	140	25	12	120.601
3 Упрочнённая конструкция							
STA прямая 0,35	2 x 16	290	30	150	32	12	136.101
STA прямая 0,35	3 x 16	290	35	150	32	12	136.102
STA прямая 0,35	4 x 16	290	40	150	32	12	136.103
Экспортная модель							
4 STA прямая 0,35	4 x 17	300	30	130	25	12	122.401
5 STA прямая 0,35	4 x 19	350	30	160	30	6	122.801
6 Универсальные							
STM гофриров-ая 0,30	1	260	10	135	28	24	056.001
STA гофриров-ая 0,35	1	260	10	135	28	24	056.301
ROF гофриров-ая 0,30	1	260	10	135	28	24	056.501
MES гофриров-ая 0,30	1	260	10	135	28	24	056.701



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока
 STM = Стальная латунированная проволока
 ROF = Стальная нержавеющая проволока
 ROB = Нержавеющая высокожароупорная проволока
 MES = Латунная проволока

Щётки для чистки свечей зажигания



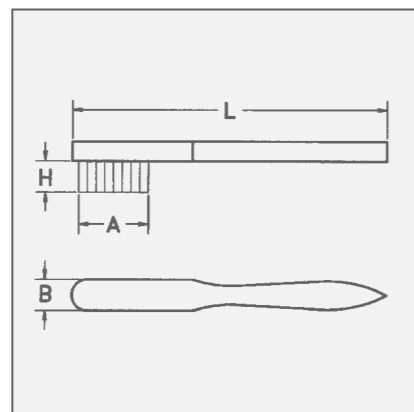
Стандартные щётки для чистки свечей зажигания								
	Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
1	MES гофриров-ая 0,15	3 x 5/6	150	15	35	15	12	125.211
	STA гофриров-ая 0,15	3 x 5/6	150	15	35	15	12	125.201
	ROF гофриров-ая 0,15	3 x 5/6	150	15	35	15	12	125.231
	MES гофриров-ая 0,15 / PP	3 x 5/6	150	15	35	15	12	125.221
	MES гофриров-ая 0,15	3 x 5/6	150	15	40	15	12	125.311*
	ROF гофриров-ая 0,20	3 x 5/6	150	15	30	15	12	125.241
	PA прямая 0,30	3 x 5/6	150	15	30	15	12	125.251
2	BRO гофриров-ая 0,15	3 x 5/6	200	15	40	15	12	132.801
Малые щётки для чистки свечей зажигания								
3	MES гофриров-ая 0,15	2 x 5	100	15	25	15	12	125.111
4	MES гофриров-ая 0,15	2 x 4	100	12	22	12	12	182.001**
Большие щётки для чистки свечей зажигания								
	MES гофриров-ая 0,15	5 x 8/10	190	24	55	18	12	125.511
5	MES гофриров-ая 0,15 / PP	5 x 8/10	190	24	55	12	12	125.521
6	MES гофриров-ая 0,15	4 x 6	155	22	40	18	12	182.331**

* деревянный корпус лакирован | ** пластиковая ручка

Щётки для чистки свечей зажигания

Благодаря своим малым размерам и мягкой проволоке эти щетки находят применение во всех видах работ, требующих использования тонкой проволоки. Наш ассортимент предлагает целый ряд отличающихся в размере и материале ворса изделий, имеющих корпус из бука.

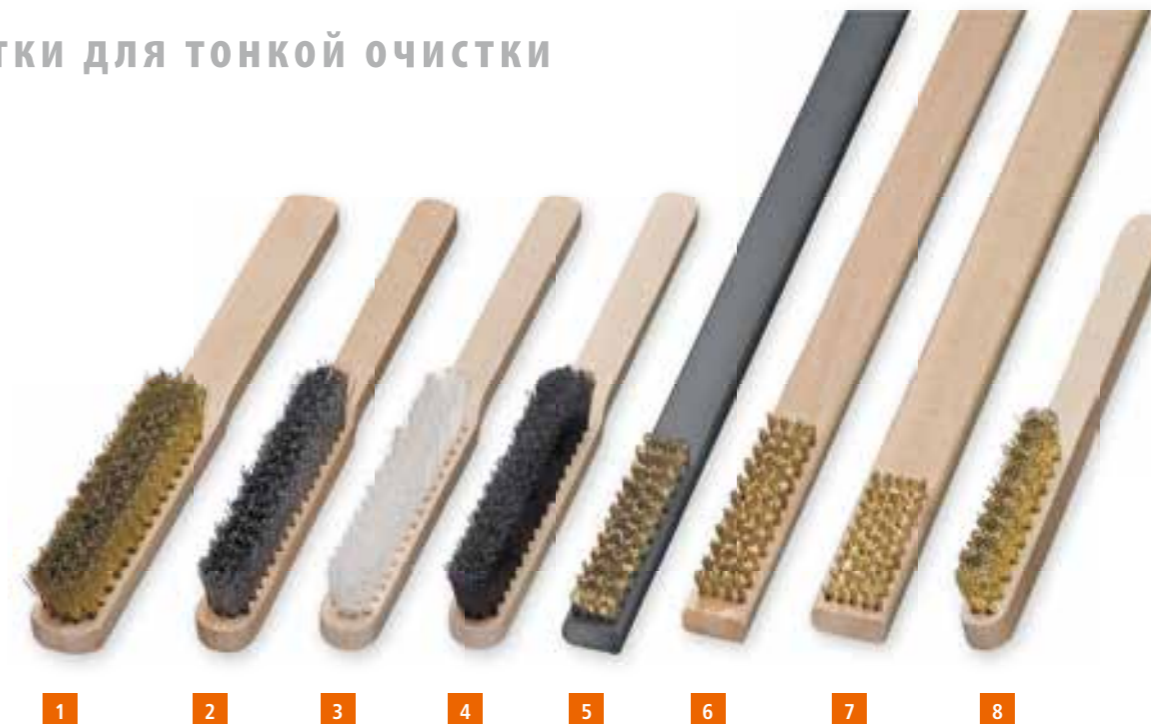
Сортимент дополняют модели 182.001 и 182.331 с пластиковым корпусом. Корпус щётки 125.311 лакирован.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA	= Стальная проволока
STM	= Стальная латунированная проволока
ROF	= Стальная нержавеющая проволока
MES	= Латунная проволока
BRO	= Бронзовая проволока
PA	= Полиамид
ROS	= Конский волос (чёрный)

Щетки для тонкой очистки



Щетки для тонкой очистки								
	Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
1	MES гофриров-ая 0,15	3	225	16	110	20	12	126.311
	MES гофриров-ая 0,15	4	225	20	110	20	12	126.411
	MES гофриров-ая 0,15	5	225	24	110	20	12	126.511
	MES гофриров-ая 0,15	6	225	28	110	20	12	126.611
	MES гофриров-ая 0,15	8	225	36	110	20	12	126.811
	MES гофриров-ая 0,08	4	225	20	110	20	12	126.441
	MES гофриров-ая 0,10	4	225	20	110	20	12	126.431
	MES гофриров-ая 0,15	4	225	20	100	20	12	182.162**
	ROF гофриров-ая 0,15	4	225	20	110	20	12	126.481
	ROF гофриров-ая 0,15	4	225	20	100	20	12	182.152**
2	STA гофриров-ая 0,15	4	225	20	110	20	12	126.401
3	PA прямая 0,30	4	225	20	110	20	12	126.451
4	ROS	4	225	20	110	20	12	126.472
Специальные щётки								
6	MES гофриров-ая 0,35	4 x 11/12	350	22	80	10	12	137.701
7	MES гофриров-ая 0,30	5 x 9	700	25	54	6	12	138.704
	MES гофриров-ая 0,30	4 x 11/12	450	22	80	8	12	138.705
5	MES гофриров-ая 0,35	4 x 11/12	350	22	77	10	12	182.807**
	MES гофриров-ая 0,35	4 x 11/12	400	20	77	10	12	183.704**
	MES гофриров-ая 0,35	4 x 11/12	450	22	77	10	12	182.811**
	MES гофриров-ая 0,30	5 x 9/8	700	25	54	6	12	183.706**

Щётки для газовых плит

8	MES гофриров-ая 0,25	2 x 10	200	15	80	19	12	132.701
---	----------------------	--------	-----	----	----	----	----	---------

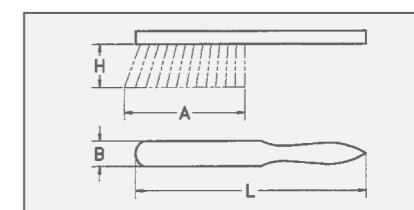
** пластиковая ручка

Щётки для тонкой очистки

Известны также под названием щёток для часовщиков или ювелиров. Отличительной чертой является высокая плотность набивки. Зачастую используются для нанесения растворителей и моющих средств. Поставляются различной рабочей ширины.

Щётки для газовых плит и специальные щётки

Были созданы по желанию клиента и являются точным воплощением желаемого. Они являются ярким примером индивидуальных вариантов изделий, производимых, как правило, без особых проблем, благодаря гибкой структуре производства компании LESSMANN.



Особые модели



Ручные щётки прямоугольные и фигурные
Особо прочные, стабильные универсальные щётки с длинным ворсом.

Ручные щётки со скобой

Заострённый спереди корпус с прибитой сверху пластиковой скобой. Модели 140.900 и 140.901 оснащены деревянной прокладкой для регулировки жёсткости щётки. Эти модели в основном требуются нашим клиентам за рубежом.

Наши клиенты, занимающиеся экспортом, зачастую заказывают эти специальные модели.

Щетки для удаления белой ржавчины цинка

Специальная бронзовая проволока, используемая для материала ворса щётки, способствует очистке мест, поражённых белой ржавчиной, без повреждения слоя цинка. Оцинкованные поверхности выступают в качестве защиты от коррозии. Часто после оцинковки деталей из-за влажных метеорологических условий начинают проходить химические реакции, ведущие к возникновению белой ржавчины цинка.

Радиаторные щётки

Узкая и длинная форма способствует эффективной очистке труднодоступных мест батарей, радиаторов и других обогревательных элементов.

Щётки для бейцевания и морения

Бейцевальными щётками древесина подготавливается к дальнейшей обработке. Фибра и бронзовая проволока нечувствительны ко всем распространённым щелочам. Модель 144.211 оснащена деревянной прокладкой для регулировки жёсткости щётки.

Модели 144.701 и 144.801 отлично сглаживают при помощи встроенных кожаных полосок поднявшиеся в процессе морения ворсинки дерева и полируют поверхность.

Щётки для чистки напильников

Щетки для деревянных и металлических напильников поставляются нами различных размеров и типов крацовочной ленты, приклеенной к деревянному корпусу.

Крацовочная лента в рулонах

По желанию мы поставляем крацовочную ленту в рулонах или нарезанную на куски.

Фасадные щётки

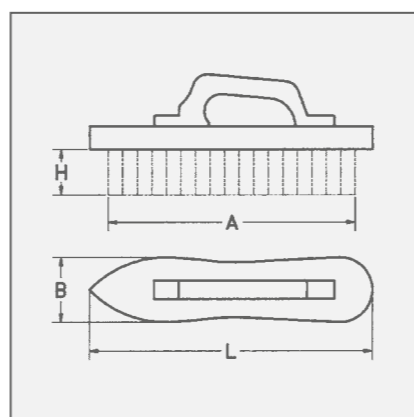
Все модели снабжены джутовым или пластиковым ремешком.

Крацовки для декоративной штукатурки

Этот инструмент из бука с закалёнными стальными штырьками отлично подходит для шершевания и структурирования штукатурки. В модели 061.111 наружные штырьки размещены под наклоном для обработки труднодоступных углов.

Колючие валики

С их помощью проводят перфорирование обоев для лучшего впитывания растворителя. Валик выполнен из пластика. Наклонное размещение штырьков значительно улучшает эффективность работы. Рукоятку легко удлинить, применяя любые распространённые телескопические штанги. По желанию мы поставляем валик с пластиковой защитной оболочкой или без нее.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

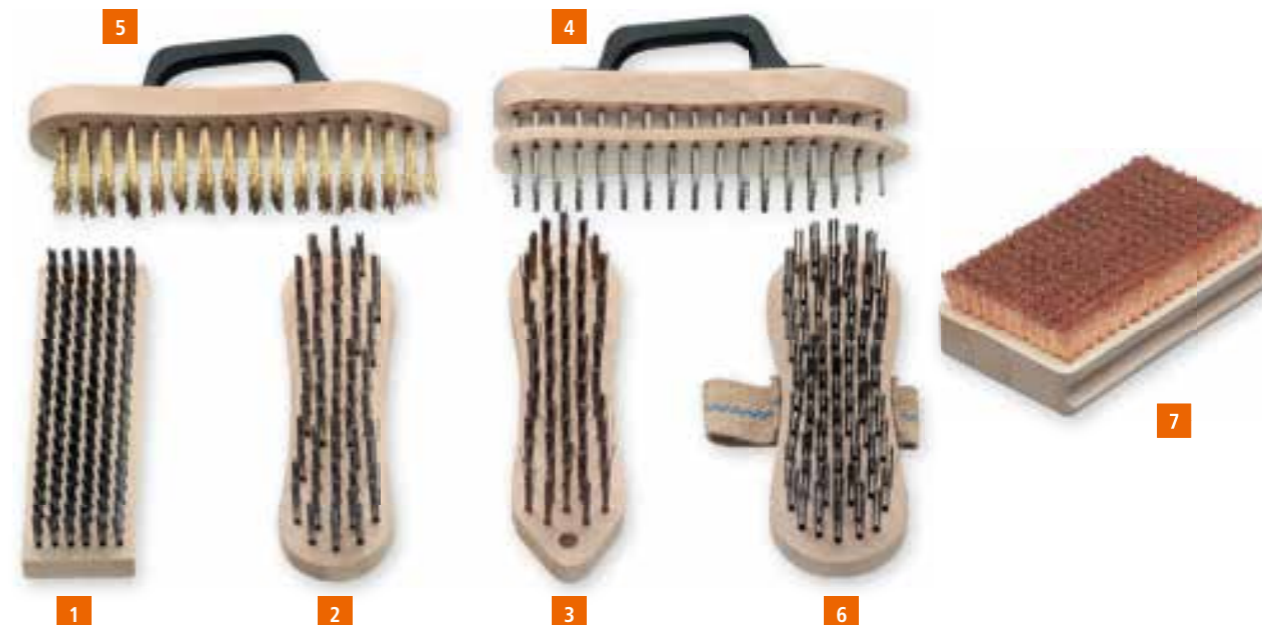
STA = Стальная проволока

STM = Стальная латунированная проволока

BRO = Бронзовая проволока



Мы прошли сертификацию!

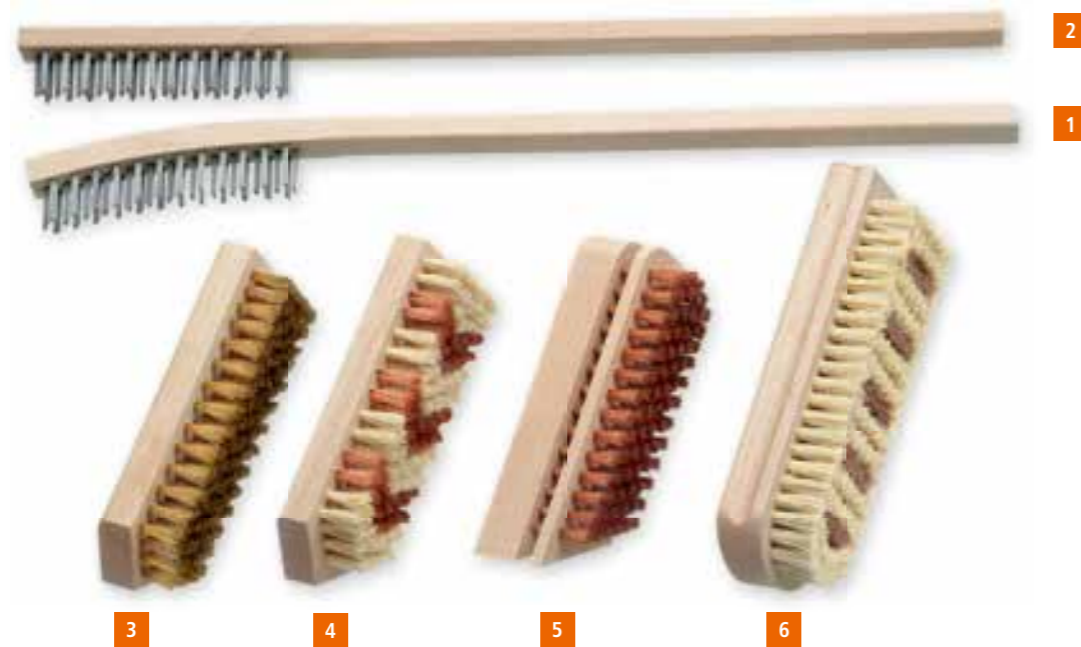


Специальные ручные щётки

Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
Ручные щётки прямоугольные и фигурные							
1 STA прямая ок. 0,40	6 x 19	185	57	175	30	12	140.201
STA прямая ок. 0,40	6 x 19	185	57	175	45	12	140.211
2 STA прямая ок. 0,40	5	200	60	190	35	16	141.231
STA прямая ок. 0,40	5	200	55	170	40	36	140.601
3 STM прямая ок. 0,35	5	200	55	170	40	36	140.641
Ручные щётки со скобой							
4 STA прямая ок. 0,40	5	225	55	200	38	16	140.901*
STA прямая ок. 0,40	5	225	55	200	38	75	140.900*
5 STM гофриров-ая ок. 0,35	5	225	55	200	38	16	140.811
Блочные щётки с ремешком							
6 STA прямая ок. 0,50	7	200	70	185	35	12	141.421
Ручные щетки для удаления белой ржавчины цинка							
7 BRO гофриров-ая 0,08	11 x 18	120	70	110	14	10	152.811

* с деревянной прокладкой для регулировки жёсткости

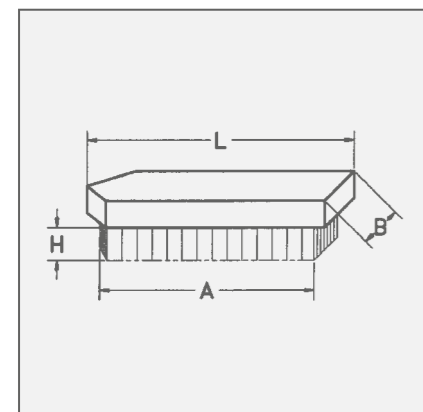
Особые модели



Радиаторные щётки								
	Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
1	STA прямая 0,25	3 x 13	420	20	115	20	12	121.111*
2	STA прямая 0,25	3 x 13	420	20	115	20	12	121.211**

Щётки для бейцевания и морения								
	Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
3	MES гофриров-ая 0,15	7	150	50	140	20	12	144.001
	BRO гофриров-ая 0,15	7	150	50	140	20	12	144.011
4	BRO 0,15 / FIB	7	150	50	140	20	12	144.021
	BRO гофриров-ая 0,15	7	180	60	170	20	12	144.111
	BRO 0,15 / FIB	7	180	60	170	20	12	144.121
5	BRO гофриров-ая 0,15	6	150	50	130	20	12	144.211***
	BRO гофриров-ая 0,15	6	150	50	130	15	12	144.311
	BRO гофриров-ая 0,15	6	180	60	160	15	12	144.411
6	кожа + FIB	3/7	175	60	160	20	12	144.701
	кожа + FIB	4/9	203	72	190	20	12	144.801

* изогнутый корпус | ** прямой корпус | *** с деревянной прокладкой для регулировки жёсткости



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

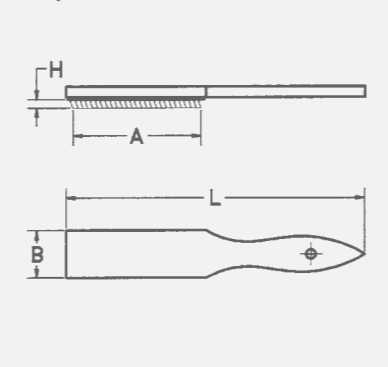
ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

BRO = Бронзовая проволока

FIB = Белая фибра (растит. ворс)

На стр. 87



1 Щётки для чистки напильников						
	Крацовочная лента	L	B	A	Упаковка	Артикул №
	STA	210	25	100	12	037.101
	STA	210	25	100	100	037.100
	STA	250	40	115	12	037.201
	STA	250	40	115	100	037.200
	ROF	250	40	115	12	037.221

2 Крацовочная лента				
Рабочий материал, без интервалов	STA ширина 25 Артикул №	STA ширина 38 Артикул №	STA ширина 51 Артикул №	ROF ширина 38 Артикул №
	000.311*	000.321*	000.331*	000.323*

Фасадные щётки с ремешком								
	Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
3	STA прямая ок. 0,25	9	210	100	200	35	12	142.101
4	MES гофриров-ая 0,20 / PP	9	210	95	200	20	12	142.211**

Щетки для декоративной штукатурки							
	Материал	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
5	86 калёных штырьков	190	97	165	16	12	061.101
6	116 калёных штырьков/наружные ряды под наклоном	190	97	190	16	12	061.111

7 Колючие валики								
	Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
	Стальные штырьки, пластиковый корпус Малерная рукоятка, защитная оболочка	12	290	25	148	7	10	064.050

* Цена за метр. Указывайте длину. | ** лакированный корпус

Мётлы и крацовки

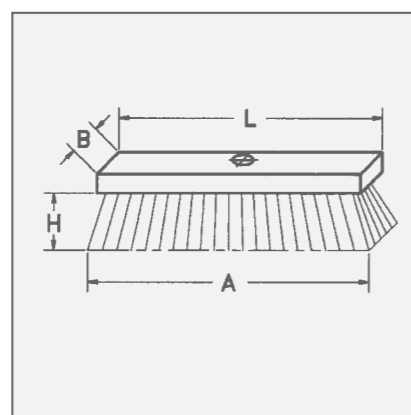


Мётлы и крацовки

Метлы и швабры для использования на всех промышленных и торговых предприятиях или также на строительных площадках.

На рисунке изображены ходовые мётлы и крацовки. Все модели имеют отверстие под рукоятку. Полукруглая крацовка 148.601 используется для обработки стволов деревьев в лесничествах и на лесопилках.

Советы пользователю: черновая правка и шерохование цементного пола – типичный пример использования метлы из плоской проволоки 1,80x0,45 мм (146.241 и 146.341)



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока



Мы прошли сертификацию!



1 Мётлы, плоский корпус, отверстие под рукоятку 23 мм Ø

Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
STA прямая ок. 0,50	5 x 16/17	250	60	270	70	12	147.101
STA прямая ок. 0,50	5 x 20	300	60	330	70	12	147.401
STA прямая ок. 0,50	6 x 20/21	300	70	330	70	12	147.201
STA прямая ок. 0,50	6 x 20/21	300	70	330	70	42	147.200
ROF прямая ок. 0,50	6 x 20	300	70	330	70	12	147.261
STA прямая ок. 0,50	6 x 23	350	70	390	70	12	147.301

2 Мётлы, профилированный корпус, отверстие под рукоятку 23 мм Ø

Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
STA прямая ок. 0,50	5 x 16/17	250	60	270	70	12	146.101
STA прямая ок. 0,50	6 x 20/21	300	70	330	70	12	146.201
STA плоская ок. 1,80 x 0,45	6 x 20/21	300	70	330	70	12	146.241
STA прямая ок. 0,50	6 x 23/24	350	70	390	70	12	146.301
STA плоская ок. 1,80 x 0,45	6 x 23/24	350	70	390	70	12	146.341

3 Крацовка, отверстие под рукоятку 23 мм Ø

Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
STA прямая ок. 0,35	6 x 16/17	220	60	225	35	12	148.101
ROF прямая ок. 0,35	6 x 16/17	220	60	225	35	12	148.161
MES гофриров-ая 0,25	6 x 16/17	220	60	225	25	12	148.141
STA прямая ок. 0,25	6 x 17/18	240	70	245	35	12	148.201
STA прямая ок. 0,40	7 x 15/16	230	65	220	35	12	148.601*

* Изогнутый деревянный корпус

Ручные смётки



Ручные смётки

В зависимости от условий и области применения имеются щетки с ручкой в различных исполнениях и с разными материалами для ворса. Щетки с ручкой и ворсом из проволоки предназначены для удаления крупнозернистой и прилипшей грязи, поскольку проволока почти не поддается повреждению.

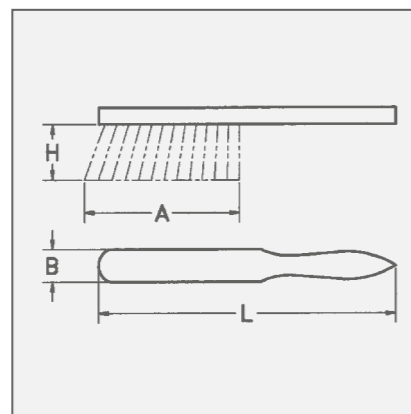
Кроме щеток с ворсом из конского волоса, в качестве доступной альтернативы мы предлагаем кокосовые щетки из натурального волокна.

Щетка с ручкой и полипропиленовым ворсом (гладкое синтетическое волокно) может легко очищаться, поэтому обрабатываемые поверхности не подвержены загрязнению и исцарапыванию.

Водопоглощение полипропилена незначительно, поэтому щетку с ручкой можно использовать и во влажной среде.

Высококачественные смётки по индивидуальным заказам

Наряду с представленными моделями ручных смёток мы также изготавливаем специальные модели разнообразных размеров и рабочих материалов в соответствии с Вашими требованиями.

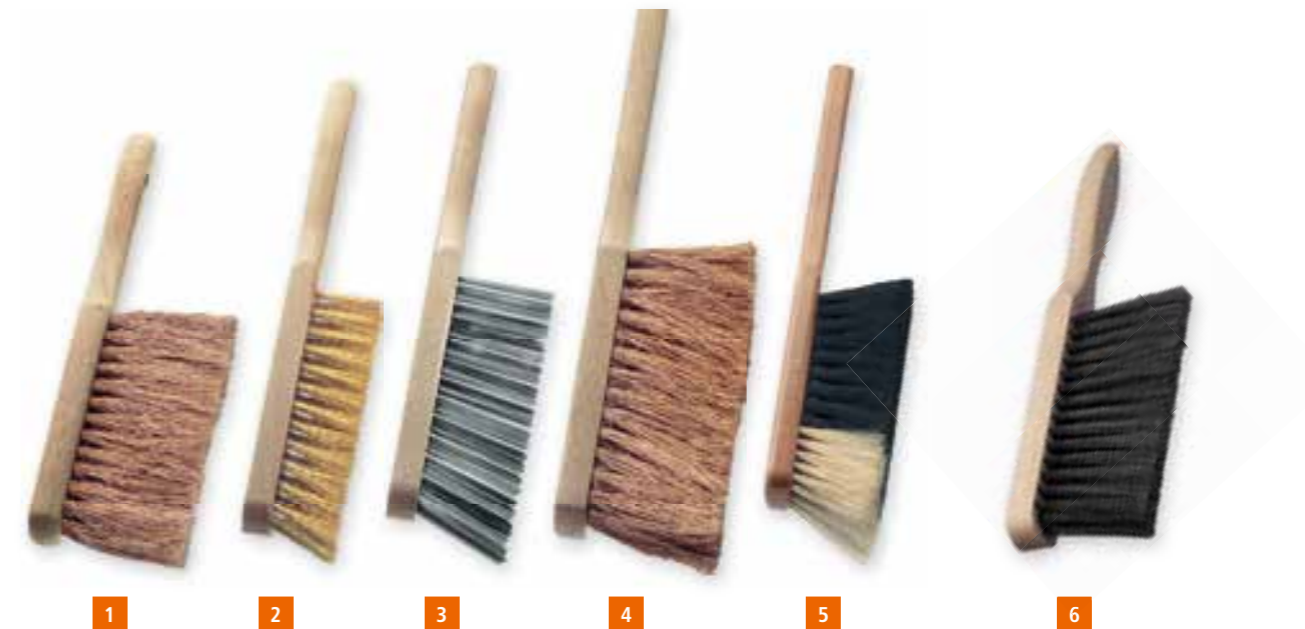


Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA	= Стальная проволока
MES	= Латунная проволока
PP	= Полипропилен
ROS	= Конский волос



Мы прошли сертификацию!



Ручные смётки							
Материал	К-во рядов	L	B	A	H	Упаковка	Артикул №
3 STA прямая ок. 0,25	4	320	35	150	60	12	124.101
2 MES гофриров-ая 0,25	4	320	35	150	40	12	124.121
1 Кокос	4	280	40	160	70	12	124.201
4 Кокос	4	430	40	165	70	20	124.401
5 ROS	6	300	43	165	50	20	124.301*
6 PP	4	320	35	175	70	12	124.801

* лакированный корпус

Щетки для удаления сорняков и метлы для обработки швов

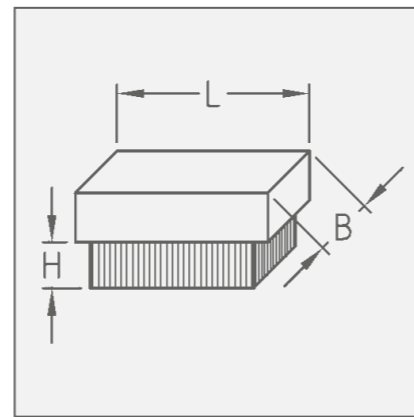


Щетки для удаления сорняков

Щетка с V-образным ворсом идеально предназначена для удаления мха и сорняков в стыках и на краях тротуаров, дорожных въездов и мощеных поверхностей.

За счет оптимально рассчитанной рукоятки ваша работа становится эргономичной и эффективной. Не сгибаясь во время работы, Вы бережете свою спину и производите точную и агрессивную обработку поверхности.

Щетка с ограниченным ворсом обеспечивает очистку труднодоступных углов и краев.



Метлы для обработки швов

Как и в случае щеток для удаления сорняков, речь идет о типе щеток для использования вне помещения. Наилучшим образом изделия подходят для удаления мха и сорняков с террасных досок и брусчатки. Безопасная и аккуратная работа без нагибания превращает щетку в эффективную метлу с глубоко проникающей способностью. Высококачественный латунированный ворс из стальной проволоки гарантирует долгий срок службы щетки благодаря известному немецкому качеству компании LESSMANN.

Все стандартные щетки отмечены штрих-кодом и маркировкой LESSMANN!

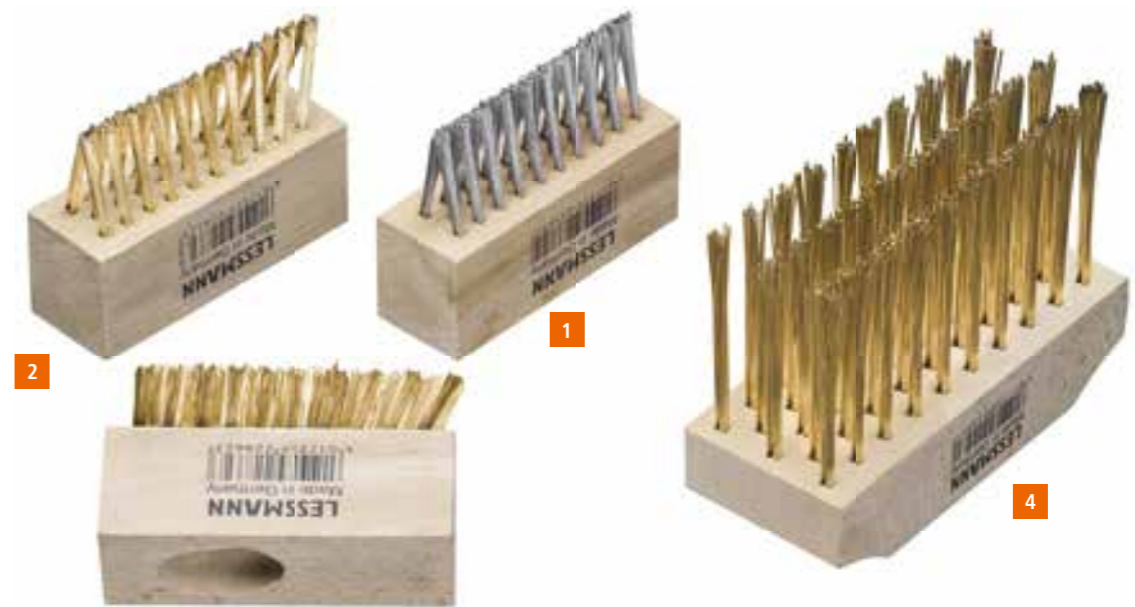


Displaybox

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

STM = Стальная латунированная проволока



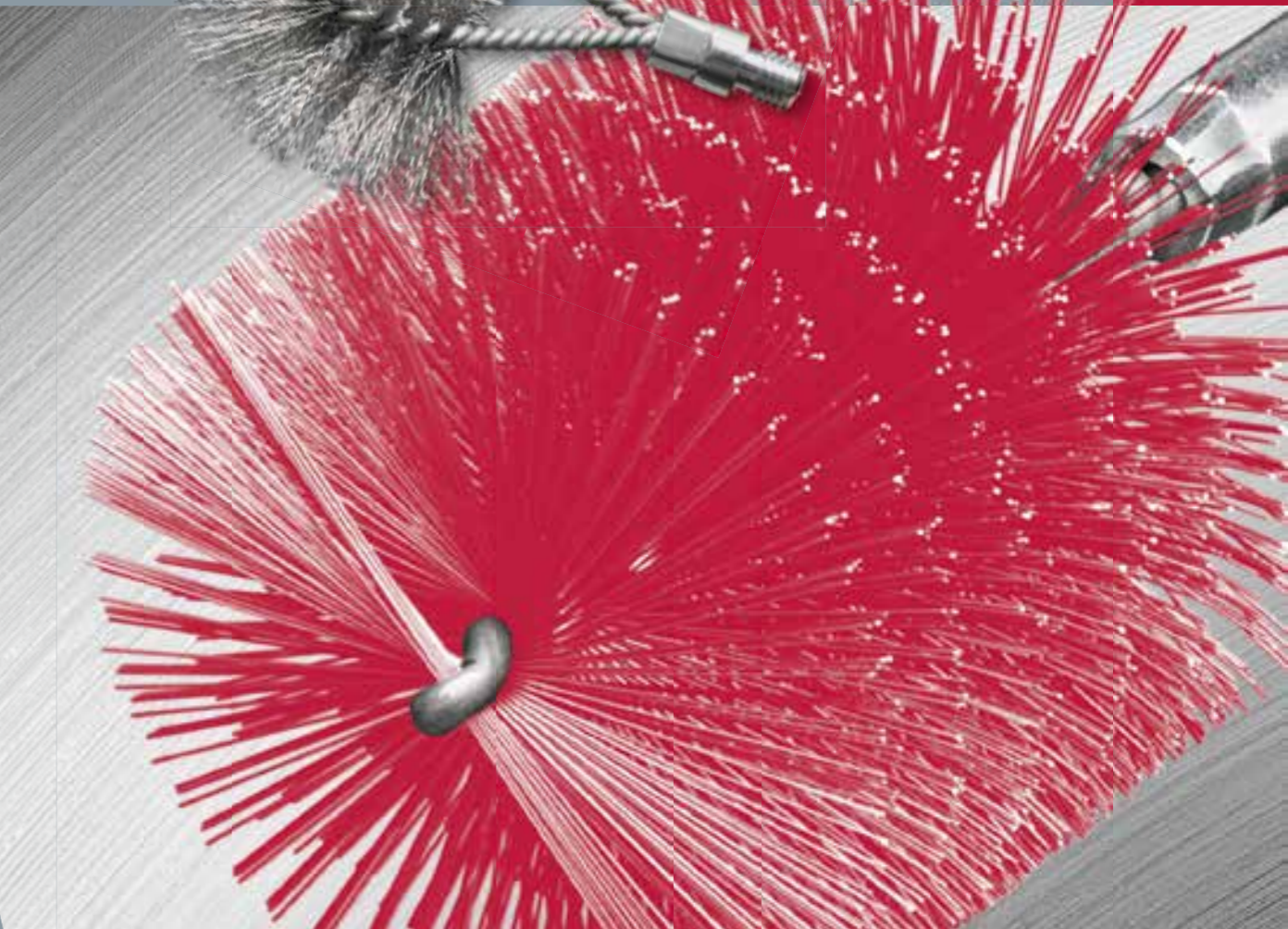
Щетки для удаления сорняков, с отверстием для рукоятки 23 Ø

	Материал	L	B	H	К-во рядов	Упаковка	Артикул №
без рукоятки							
1	STA 0,35 mm	100	35	36	3	25	151.108
2	STM 0,35 mm рабочее направление ворса ограничено	100	35	36	3	25	151.511
с рукояткой, длина 1400 мм, Ø 28 мм, включая дисплейную картонную коробку							
3	STA 0,35 mm	100	35	36	3	30	151.991.07*
	STM 0,35 mm рабочее направление ворса ограничено	100	35	36	3	30	151.995.07*

Метла для обработки швов, с отверстием для рукоятки 23 Ø

	Материал	L	B	H	К-во рядов	Упаковка	Артикул №
без рукоятки							
4	STM 0,50 mm	140	60	70/60	10/9	16	152.510
с рукояткой, длина 1400 мм, Ø 28 мм, включая дисплейную картонную коробку							
	STM 0,50 mm	140	60	70/60	10/9	12	152.995.07*

* отгрузка только в количествах, кратных стандартной упаковке



Микроабразивные ерши



Микроабразивные ерши, абразивный ворс

Ерши с хвостовиком из оцинкованной стальной крученой проволоки и рабочим материалом из оксида алюминия или карбида кремния. По сравнению с традиционными ершами имеют большую гибкость и более широкий диапазон применения.

Особенно пригодны для снятия заусенцев в поперечных и O-образных отверстиях, для полировки и очистки форсунок и малых отверстий.

Благодаря гибким нитям щетки для внутренней обработки соответствуют контуру отверстия обрабатываемого изделия и достигают за счет этого труднодоступные места. Полимерабразивный ворс эффективно действует на боковых поверхностях, в результате чего в местах перехода внутреннего диаметра обеспечивается скругление углов.

Фирма Lessmann также поставляет щетки с ворсом с алмазным напылением, благодаря чему достигается еще более агрессивно работающая поверхность.

Микроерши, ворс из стальной проволоки

Щетки для внутренней очистки с ворсом из стальной проволоки используются для обработки резьбы с целью удаления окалины, заусенцев или очистки следующих элементов:

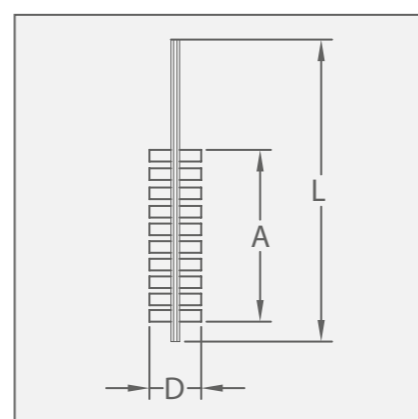
- поперечные разрезы
- пересечения отверстий
- резьбовые отверстия
- выточки

Можно использовать и вручную, и как оснастку для машин.

Обращайтесь к нашим экспертам, которые могут дать консультацию по использованию и подобрать для Вас специальные решения. За счет полностью автоматизированной продукции компания LESSMANN может предложить высокое качество по доступной цене.

Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали Вы найдете на сайте www.lessmann.com



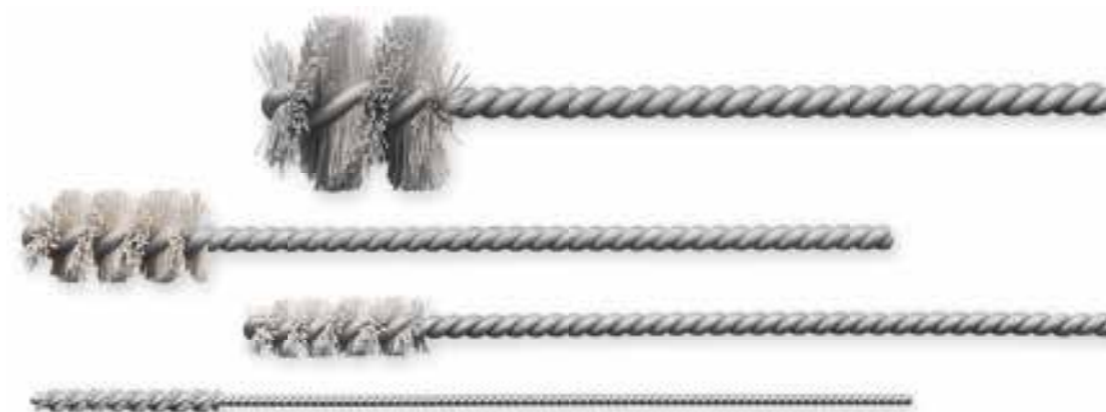
Выделенные шрифтом артикулы

поставляются со склада.

АО = Полимерабразивный ворс с зернами оксида алюминия

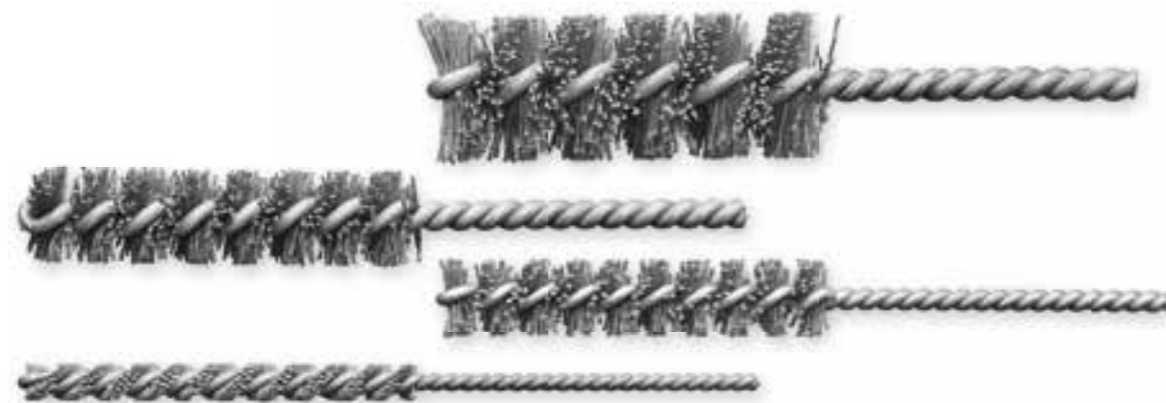


Микро-ерши могут поставляться со **специальным профилем**. Заказывайте нашу специальную разработку – щетки для внутренней очистки!



Микроабразивные ерши, щетки с ворсом из оксида алюминия						
D	L	A	Ø стержня	Упаковка	АО 600/0,30 Артикул №	АО 1000/0,25 Артикул №
3,2	125	25	1,5	10	541.084	540.067
4,2	125	25	2,2	10	541.045	540.068
4,8	125	25	2,2	10	541.083	540.069
5,5	125	25	2,2	10	541.079	540.070
6,6	125	25	2,5	10	541.037	540.071
8,2	125	25	3,2	10	541.076	540.072
9,8	125	25	3,2	10	541.077	540.073
11,5	125	25	3,7	10	541.085	540.074
13	125	25	3,7	10	541.087	540.075
16	125	25	3,7	10	541.089	540.076
20	125	25	4,7	10	541.093	540.077
25	125	25	4,7	10	541.095	540.078

Ерши

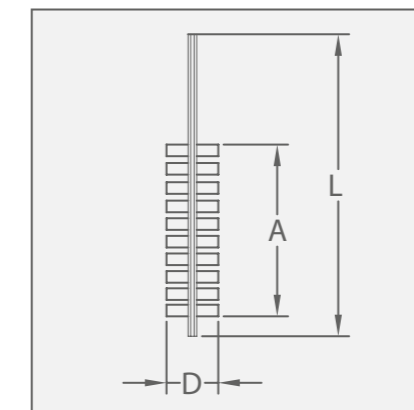


Микроабразивные ерши, полимерабразивный ворс с карбидкремниевым зерном

D	L	A	Ø стержня	Упаковка	SIC 120/0,6 Артикул №	SIC 320/0,6 Артикул №	SIC 1000/0,25 Артикул №
1,2	100	12	0,7	10			545.200.12
1,9	100	18	0,7	10			545.200.19
2,2	100	18	0,9	10			545.200.22
2,6	100	25	1,0	10			545.200.26
3,2	100	25	1,7	10			545.200.32
4,2	125	25	2,2	10			545.200.42
5,5	125	25	2,2	10			545.200.55
6	125	65	3,0	10	541.200.60	543.200.60	545.200.60
8	125	65	3,0	10	541.200.80	543.200.80	545.200.80
10	125	65	3,7	10	541.201.00	543.201.00	545.201.00
13	125	65	3,7	10	541.201.30	543.201.30	545.201.30
16	125	65	5,2	10	541.201.60	543.201.60	545.201.60
19	125	65	5,2	10	541.201.90	543.201.90	545.201.90
22	125	65	5,7	10	541.202.20	543.202.20	545.202.20
25	125	65	5,7	10	541.202.50	543.202.50	545.202.50
28	125	65	5,7	10	541.202.80	543.202.80	545.202.80
30	125	65	5,7	10	541.203.00	543.203.00	545.203.00
32	125	65	5,7	10	541.203.20	543.203.20	545.203.20

Микроерши, ворс из стальной проволоки

D	L	A	Ø стержня	Упаковка	STH 0,12 Артикул №	STH 0,20 Артикул №	RON 0,12 Артикул №	RON 0,20 Артикул №
6	90	25	3,2	10	564.220.60			
8	90	25	3,2	10	564.220.80			
10	90	25	3,8	10	565.321.00	565.341.00	565.521.00	
13	90	25	3,8	10	565.321.30	565.341.30	565.521.30	
16	90	25	3,8	10	565.321.60	565.341.60	565.521.60	565.541.60
19	90	25	3,8	10	565.321.90	565.341.90	565.521.90	565.541.90
25	90	25	3,8	10	565.322.50	565.342.50		565.542.50
29	90	25	3,8	10	565.322.90	565.342.90		565.542.90
32	90	25	3,8	10	565.323.20	565.343.20		565.543.20



Выделенные шрифтом артикулы
поставляются со склада.

STH = Высокопрочная стальная проволока

RON = Высокопрочная нержавеющая стальная
гладкая проволока

SIC = Щетка с карбидкремневыми волокнами

Цилиндрические щетки



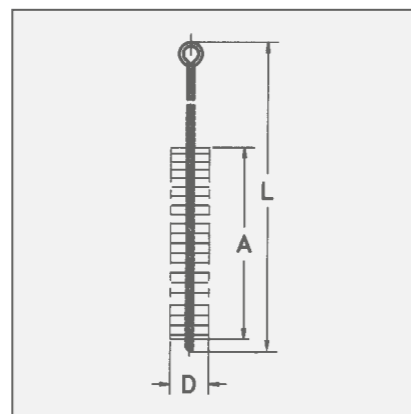
Ерши для работ вручную

Эти разновидности щеток используются для ручной чистки и удаления заусенцев в трубах, отверстиях и т.п. Производятся с различными размерами и из разных материалов. При необходимости, укажите общую и рабочую длины, рабочий материал, диаметр и количество.

Указание: если щетки вводятся в надлежащее обрабатываемое изделие, можно увеличивать число оборотов до 10-кратных.

Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей стали Вы найдете на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

PA = Полиамидное волокно



Ерши для работ вручную с проушиной

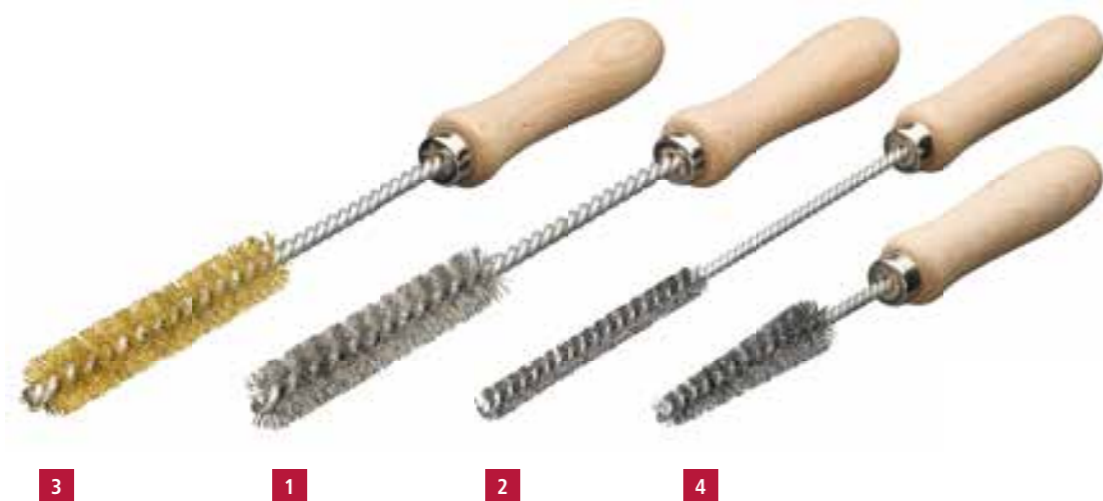
D	L	A	Упаковка	1	2	3	4
				STA Артикул №	ROF Артикул №	MES Артикул №	PA Артикул №
3	300	100	10	542.381	542.541	542.741	542.881
4	300	100	10	542.351	542.508	542.740	542.823
5	300	100	10	542.347	542.538	542.739	542.822
6	300	100	10	542.301	542.501	542.701	542.801
8	300	100	10	542.302	542.502	542.702	542.802
10	300	100	10	542.303	542.503	542.703	542.803
12	300	100	10	542.304	542.504	542.704	542.804
13	300	100	10	542.305	по запросу	542.705	по запросу
14	300	100	10	542.306	542.506	542.706	542.812
15	300	100	10	542.307	542.507	542.707	542.807
18	300	100	10	542.309	по запросу	542.709	542.818
20	300	100	10	542.311	542.511	542.711	542.811
25	300	100	10	542.313	542.513	542.713	542.813
30	300	100	10	542.315	542.515	542.715	542.815
40	300	100	10	542.319	542.519	542.719	542.819
50	300	100	10	542.320	542.520	542.720	542.820
5	25 x 5	450	80	10	551.718*		

6 Ерши для применения в приводных машинах со стержнем 8 Ø

D	L	A	Максимум об/мин.	Упаковка	STA Артикул №
13	200	55	1.000	10	503.311
20	200	55	1.000	10	503.313
26	200	55	800	10	503.314
32	200	55	800	10	503.316
38	200	55	800	10	503.318

* плоский ворс

Ерши



Ерши с рукояткой напильника					1	2	3
D	L	A	Упаковка	СТА	ROF	MES	
				Артикул №	Артикул №	Артикул №	
	10	300	100	10	560.310	560.510	560.710
	15	300	100	10	560.315	560.515	560.715
	20	300	100	10	560.320	560.520	560.720
	25	300	100	10	560.325	560.525	560.725
	30	300	100	10	560.330	560.530	560.730
4	10/18	200	70	10	561.304*		

* конический ворс

Ерши

Ерши имеют деревянную ручку, благодаря которой удобно использовать щетку в разных областях применения.

Данные щетки, как правило, используются в строительной отрасли и ремесле для ручной очистки сверленных отверстий или углублений.

Ерши идеально подходят для очистки резьбы и насадок или для удаления заусенцев в поперечных отверстиях.

Ворс модели 561.304 имеет коническую форму.

Щетки для очистки сверленных отверстий

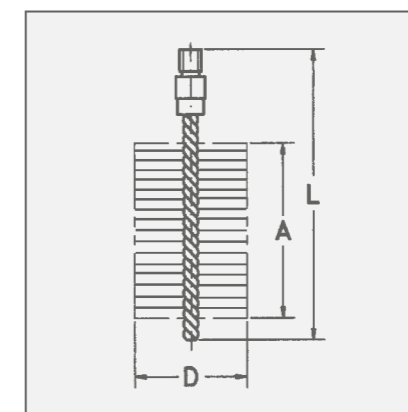


Щетки для внутренней очистки сверленных отверстий, стальная проволока, без резьбы							
D	L	A	для отверстия Ø	Упаковка	СТА 0,10 Артикул №	СТА 0,15 Артикул №	
12	130	80	10	10	504.301		
14	140	80	12	10	504.302		
16	180	80	14	10		504.333	
20	200	100	18	10		504.334	
24	220	100	22	10		504.335	
26	250	100	24	10			
28	290	100	26	10		504.346	
							504.347

Щетки для сверленных отверстий, нержавеющая проволока, с резьбой								
D	L	A	для отверстия Ø	Резьба	Упаковка	ROF 0,10 Артикул №	ROF 0,15 Артикул №	
12	130	80	10	M 6	10	504.501.06		
14	140	80	12	M 6	10	504.502.06		
16	180	80	14	M 6	10		504.533.06	
20	200	100	18	M 6	10		504.534.06	
24	220	100	22	M 6	10		504.535.06	
26	250	100	24	M 6	10			
28	290	100	26	M 6	10		504.546.06	
								504.547.06

Щетки для очистки сверленных отверстий

Данный тип крученых щеток используется в технике крепежа. Они идеально подходят для ручной или механической очистки сверленных отверстий из различного материала. В результате чего в отверстия можно легко установить и вклеить болты или штыри.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

СТА = Стальная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

Ерши и муфтовые щетки



Ерши с наружной резьбой

Щетки для внутренней очистки являются излюбленным инструментом в самых различных областях применения. С их помощью можно справиться не только с чистой трубой, колосниковых решеток, муфт и цилиндров, но и отрегулировать скорость течения в безнапорных трубопроводах. Точно также как и ерши с двойной спиралью и крестообразным типом плетения, щетки-ерши для внутренней очистки могут использоваться для удаления заусенцев в поперечных отверстиях. Изображенные стандартные ерши с простой спиралью имеют в хвостовике две стержневых проволоки, с двойной спиралью – четыре.

Для всех изделий с резьбой М 6, М 10, W 1/2" и W 3/8 имеется практичная подвеска с евроотверстием, дающая возможность отдельной презентации изделия. См. также стр. 118 и 121.

Отвечающие требованиям резьбовые переходники
см. стр. 113

Проволочные рукоятки и удлинители
см. стр. 113

По запросу возможна поставка всех ершей с другими размерами, материалами ворса или размером резьбы.



Муфтовые щетки

представляют собой особо стабильные ерши с двойной спиралью и крестообразным типом плетения. Рабочая часть конической формы. Используются, в первую очередь, в резервуаростроении при машинной очистке муфт (внутренней резьбы), например, после оцинковки.



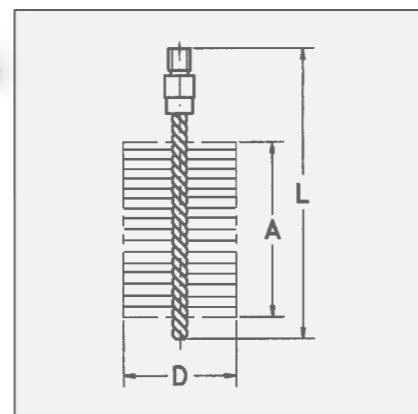
Совет пользователю: при машинном применении крученых щеток, их следует вращать по часовой стрелке. В противном случае возможно расплетение!

Щетки с двойной спиралью

Щетки с двойной спиралью, прежде всего, используются при больших значениях диаметра для обработки твердых материалов. Двойная спираль обеспечивает устойчивость и обладает высоким сопротивлением на раскручивание, благодаря чему щетки могут выдерживать более высокую нагрузку.

Щетки из нержавеющей проволоки

Указания по обработке щетками поверхностей из нержавеющей материала можно найти на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

PA = Полиамид

SIC = Щетка с карбидокремневыми волокнами



Ерши с наружной резьбой

D	L	A	Резьба	Упаковка	1			
					STA гофрир. Артикул №	ROF гофрир. Артикул №	MES гофрир. Артикул №	PA гладкая Артикул №
Простая спираль								
6	115	80	M 4	10	501.301	501.501	501.701	501.801
8	115	80	M 6	10	500.308	500.508	500.708	500.808
10	115	80	M 6	10	500.310	500.510	500.710	500.810
12	115	80	M 6	10	500.312	500.512	500.712	500.812
13	115	80	M 6	10	500.313	500.513	500.713	500.813
14	115	80	M 6	10	500.314	500.514	500.714	500.814
15	115	80	M 6	10	500.315	500.515	500.715	500.815
16	115	80	M 6	10	500.316	500.516	500.716	500.816
18	115	80	M 6	10	500.318	500.518	500.718	500.818
19	115	80	M 6	10	500.319	500.519	500.719	500.819
20	115	80	M 6	10	500.320	500.520	500.720	500.820

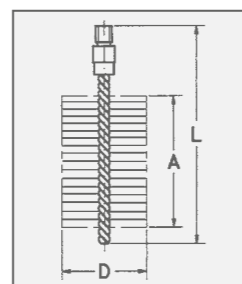
5 Ерши с наружной резьбой, карбид кремния

D	L	A	Резьба	Упаковка	SIC 180/0,9 Артикул №
Простая спираль					
10	115	80	M 6	10	500.010
18	115	80	M 6	10	500.016
20	150	100	W 3/8	10	502.050
22	150	100	W 3/8	10	502.052
25	150	100	W 3/8	10	502.055
28	150	100	W 3/8	10	502.058

Ерши и муфтовые щетки



Ерши с наружной резьбой										
					1	2	3	4	5	
D	L	A	Резьба	Упаковка	Простая спираль			Двойная спираль		
					СТА гладкая Артикул №	ROF гладкая Артикул №	MES гофрированная Артикул №	РА гладкая Артикул №	СТА гладкая Артикул №	
20	150	100	W 3/8	10	502.120	502.420	502.720	502.820	522.120	
22	150	100	W 3/8	10	502.122	502.422	502.722	502.822	522.122	
25	150	100	W 3/8	10	502.125	502.425	502.725	502.825	522.125	
28	150	100	W 3/8	10	502.128	502.428	502.728		522.128	
30	160	100	W 1/2	10	506.130	506.430	506.730	506.830	526.130	
32	160	100	W 1/2	10	506.132	506.432	506.732	506.832	526.132	
35	160	100	W 1/2	10	506.135	506.435	506.735	506.835	526.135	
38	160	100	W 1/2	10	506.138	506.438	506.738	506.838	526.138	
40	160	100	W 1/2	10	506.140	506.440	506.740	506.840	526.140	
44	160	100	W 1/2	5	506.144	506.444	506.744	506.844	526.144	
50	160	100	W 1/2	5	506.150	506.450	506.750	506.850	526.150	
57	160	100	W 1/2	5	506.157	506.457	506.757	506.857	526.157	
63	160	100	W 1/2	5	506.163	506.463	506.763	506.863	526.163	
69	160	100	W 1/2	5	506.169	506.469	506.769	506.869	526.169	
75	160	100	W 1/2	5	506.175	506.475	506.775	506.875	526.175	
82	160	100	W 1/2	1	506.182	506.482	506.782	506.882	526.182	
88	160	100	W 1/2	1	506.188	506.488	506.788	506.888	526.188	
94	160	100	W 1/2	1	506.194	506.494	506.794	506.894	526.194	
101	160	100	W 1/2	1	506.101	506.401	506.701	506.801	526.101	
125	160	100	W 1/2	1	506.106	по запросу	по запросу	по запросу	526.106	
150	160	100	W 1/2	1	506.211	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	
200	160	100	W 1/2	1	506.220	по запросу	506.720	506.820	по запросу	



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

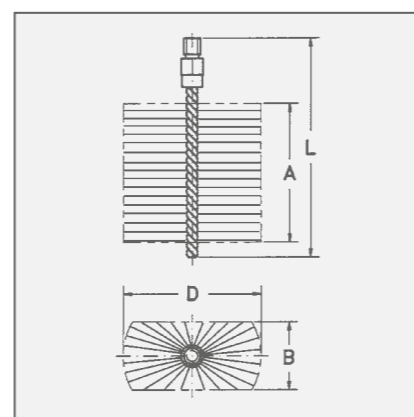
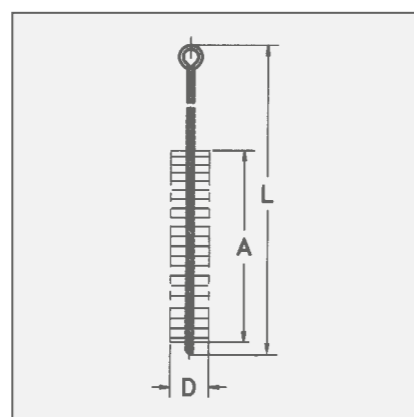
- СТА = Стальная проволока
- ROF = Стальная нержавеющая проволока
- MES = Латунная проволока
- РА = Полиамид

Ерши с внутренней резьбой											
					D	L	A	Резьба	Упаковка	СТА гладкая Артикул №	РА гладкая Артикул №
Простая спираль											
1	30	160	100	M 10i	10					506.130.60	
	40	160	100	M 10i	10					506.140.60	
	50	160	100	M 10i	10					506.150.60	
	60	160	100	M 10i	10					506.160.60	
	80	160	100	M 10i	10					506.180.60	
	90	160	100	M 10i	10					507.190	по запросу
	101	160	100	M 10i	10					506.101.60	
120	160	100	M 10i	10					507.105	506.805.60	
2	20 x 30	140	80	M 10i	10					533.405	по запросу
	15 x 30	140	80	M 10i	10					533.408	
	30 x 50	160	100	M 10i	10					532.218.60	
	40 x 90	160	100	M 10i	10					532.214.60	
	50 x 100	160	100	M 10i	10					532.303.60	

Муфтовые щетки без резьбы, конические								
				D	L	A	Упаковка	СТА гладкая Артикул №
Двойная спираль								
3	10/20	170	100				10	549.101
	15/25	170	100				10	549.102
	20/30	170	100				10	549.103
	25/35	170	100				10	549.104
	32/42	170	100				5	549.105
	40/50	170	100				5	549.106
	38/70	170	100				5	549.107
	60/95	170	100				1	549.108

По запросу возможна поставка ершей и муфтовых щеток с гофрированной проволокой.

Котловые щётки / Щётки для печных труб



Котловые щётки

Чистка котлов – это не только систематический уход за ними. Она повышает эффективность установок и уменьшает выброс вредных веществ.

Котловые щётки производства LESSMANN отличаются первоклассным материалом и точностью размеров. Программа поставки включает в себя не только щётки стандартных размеров, но и обширный сортимент специальных исполнений.

Как поставщик на комплектацию для именитых производителей отопительных систем, мы обладаем солидными мощностями производства для рационального изготовления больших партий. Однако ещё более важным аспектом является наш ноу-хау в соблюдении критических допусков в размерах.

Щётки для очистки кожухов трубных печей

поставляются в двух вариантах: как единое целое с рукояткой, или отдельная щётка с резьбой для присоединения рукоятки или удлинителя.

Рукоятки и удлинители

к щёткам для очистки кожухов трубных печей, ершам и котловым щёткам со стр. 113. Рукоятки имеют с одной стороны внутреннюю резьбу, с другой – петлю-держатель для руки. Удлинители имеют с одной стороны внутреннюю, с другой – наружную резьбу.

Подходящие резьбовые адаптеры

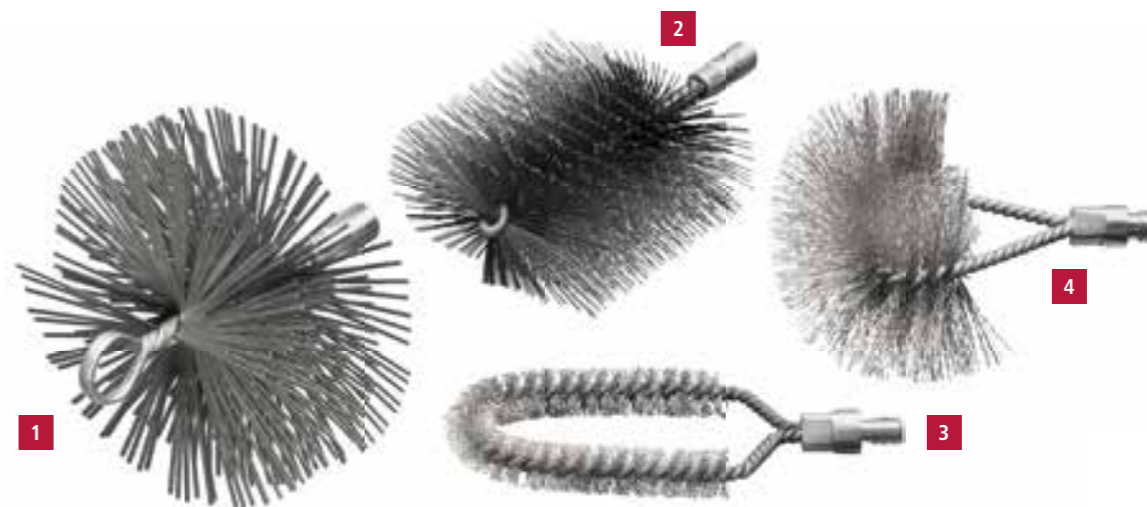
Смотрите страницу 113

Выделенные шрифтом артикулы

поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

PA = Полиамид



II III I
EAN

1 Каминные щетки с петлей-держателем под руку и внутренней резьбой, плоская проволока 2,0x0,40

Материал	D	L	A	Внут. Резьба	Артикул №	Материал	D	L	A	Внут. Резьба	Артикул №
STA плоская	125	160	55	M 12 i	507.007	STA плоская	250	160	55	M 12 i	507.004
STA плоская	150	160	55	M 12 i	507.001	STA плоская	300	160	55	M 12 i	507.005
STA плоская	175	160	55	M 12 i	507.002	STA плоская	350	160	55	M 12 i	507.006
STA плоская	200	160	55	M 12 i	507.003						

Котловые щетки с наружной резьбой, стальная проволока, прямоугольная/изогнутая форма

Материал	B	D	исполнение	L	A	Резьба	Артикул №
PA плоская	30	50	прямоугольное	160	100	W 1/2	533.008.24
PA плоская	50	100	прямоугольное	160	100	W 1/2	533.010.24
STA плоская	30	50	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.218
2 STA плоская	30	80	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.211
STA плоская	40	80	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.202
STA плоская	50	100	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.203
STA плоская	50	120	прямоугольное	160	100	W 1/2	532.205
3 STA гофриров-ая	18	70	изогнутое	160	100	W 3/8	529.301
STA гофриров-ая	30	80	изогнутое	175	120	W 1/2	529.302
4 STA гофриров-ая	80	150	изогнутое	150	120	W 1/2	529.311
PA плоская	80	150	изогнутое	150	120	W 1/2	529.811
STA гофриров-ая	80	150	изогнутое	150	120	M 10i	529.301.60

Котловые щётки



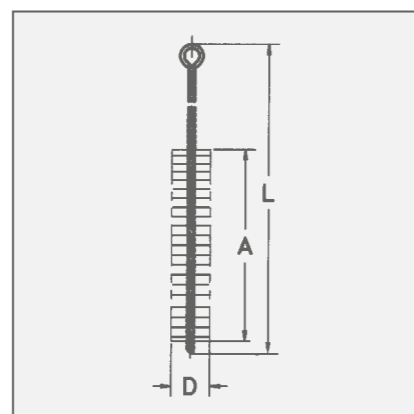
Комплекты котловых щеток



Котловые щетки и щетки для очистки плоских печей, с рукояткой

Материал	B	D	исполнение	L	A	Упаковка	Артикул №
1 PA плоская		20	круглое	600	100	10	544.804
2 STA гофриров-ая		50	круглое	700	100	10	544.301
STA гофриров-ая		90	круглое	600	100	10	544.302
STA гофриров-ая		10	круглое	850	100	10	545.320
STA гофриров-ая		15	круглое	850	100	10	545.321
STA гофриров-ая		20	круглое	850	100	10	545.322
STA гофриров-ая		25	круглое	850	100	10	545.307
STA гофриров-ая		35	круглое	850	100	10	545.311
STA гофриров-ая		50	круглое	850	100	10	545.312
STA гофриров-ая		60	круглое	850	100	10	545.338
PA плоская	12	14	прямоугольное	600	150	10	554.903
STA плоская	17	50	прямоугольное	960	60	10	564.101**
STA гофриров-ая	30	50	прямоугольное	800	100	10	551.801
3 STA гофриров-ая	40	50	прямоугольное	1.000	80	10	553.711
STA плоская	40	80	прямоугольное	1.000	100	10	552.404
STA гофриров-ая	40	90	прямоугольное	1.000	80	10	564.301*
STA плоская	50	100	прямоугольное	1.000	100	10	552.403

* Рукоятка из пружинной проволоки Ø 5 | ** с ложкообразной ручкой



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

PA = Полиамид

1 Комплект щеток из 5 элементов

Содержимое 1 шт.	A	исполнение	Комплект щеток с рукояткой стальная проволока			Комплект щеток с рукояткой стальная проволока				
			Артикул №	D	L	Артикул №	Артикул №	D	L	Артикул №
Ерши	100	круглое	545.303	38	1.000	599.921	544.307	15	600	599.931
Ерши	100	круглое	545.331	100	1.000		544.361	25	800	
Котловые щётки	100	прямоугольное	552.811	30 x 70	1.000		559.831	31 x 20	600	
Котловые щётки	100	прямоугольное	552.816	50 x 100	1.000		551.811	30 x 20	500	
Котловые щётки	100	прямоугольное	559.713	75 x 30	1.000		551.812	50 x 40	700	

2 Комплект щеток, стальная проволока, наружная резьба W 1/2, 9 элементов

Содержимое 1 шт.		D	L	A	исполнение	Артикул №
506.330	Ерши	30	160	100	круглое	599.962
506.340	Ерши	40	160	100	круглое	
506.363	Ерши	63	160	100	круглое	
532.718	Котловые щётки	30 x 50	160	100	прямоугольное	
532.716	Котловые щётки	30 x 90	160	100	прямоугольное	
532.703	Котловые щётки	50 x 100	160	100	прямоугольное	
529.311	Щетка для задних стенок	80 x 150	150			
567.671	Рукоятки с петлей под руку		500			
567.771	Удлинитель		500			

Комплект щеток, полиамидный синтетический ворс, наружная резьба W 1/2, гладкие, 9 элементов

Содержимое 1 шт.		D	L	A	исполнение	Артикул №
506.838	Ерши	38	160	100	круглое	599.991
506.855	Ерши	55	160	100	круглое	
506.860	Ерши	60	160	100	круглое	
533.008.24	Котловые щётки	30 x 50	160	100	прямоугольное	
533.009.24	Котловые щётки	30 x 90	160	100	прямоугольное	
533.010.24	Котловые щётки	50 x 100	160	100	прямоугольное	
529.811	Щетка для задних стенок	80 x 150	150			
567.671	Рукоятки с петлей под руку		500			
567.771	Удлинитель		500			

Щётки для печных труб

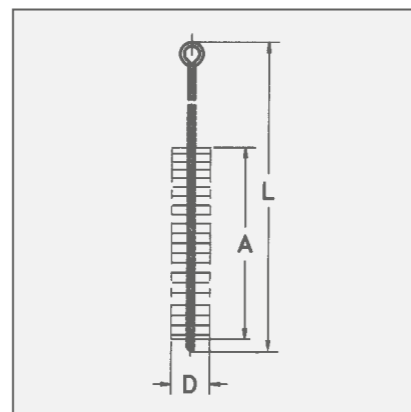


Щётки для очистки кожухов трубных печей с нераздельной рукояткой					
Материал	D	L	A	Упаковка	Артикул №
STM	130	2.000	200	10	546.302
STM	130	3.000	200	10	546.304
STM	150	2.000	200	10	546.306
STM	180	2.000	200	10	546.314
STM	200	2.000	200	10	546.318
BAS	150	2.000	200	10	546.906
BAS	150	3.000	200	10	546.908

Передача только в данной упаковочной единице. Заказывайте в небольших количествах очистители печных труб со съёмной рукояткой.

Щётки для очистки кожухов трубных печей раздельно с рукояткой

Материал	D	L	A	Резьба	Упаковка	Артикул №
STM	80	275	200	M 10	1	507.307
STM	100	275	200	M 10	1	507.308
STM	130	275	200	M 10	1	507.301
STM	150	275	200	M 10	1	507.302
STM	160	275	200	M 10	1	507.303
STM	180	275	200	M 10	1	507.304
STM	200	275	200	M 10	1	507.305
BAS	150	275	200	M 10	1	507.959



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STM = Стальная латунированная проволока

BAS = Бассина чёрная (пальмовое волокно)

Принадлежности



Рукоятки с петель под руку				
	L	Резьба	исполнение	Артикул №
1	400	внешняя M 10	Круглая сталь, гладкая	568.805
	800	внешняя M 10	Круглая сталь, гладкая	568.802
	1.000	внешняя M 10	Круглая сталь, гладкая	568.806
2	1.000	внутренняя M 4	Крученая проволока	566.603
	1.000	внутренняя M 6	Крученая проволока	566.601
	1.000	внутренняя M 10	Крученая проволока	566.602
	1.000	внешняя M 12	Крученая проволока	567.201
	1.000	внутренняя W 3/8	Крученая проволока	567.603
	500	внутренняя W 1/2	Крученая проволока	567.671
1.000	внутренняя W 1/2	Крученая проволока	567.601	

3 Удлинитель				
	L	Резьба	исполнение	Артикул №
1	1.000	внутренняя / внешняя M 4	Крученая проволока	566.703
1	1.000	внутренняя / внешняя M 6	Крученая проволока	566.701
1	1.000	внутренняя / внешняя M 10	Крученая проволока	566.702
1	1.000	внутренняя / внешняя M 12	Крученая проволока	567.731
1	1.000	внутренняя / внешняя W 3/8	Крученая проволока	567.703
1	500	внутренняя / внешняя W 1/2	Крученая проволока	567.771
1	1.000	внутренняя / внешняя W 1/2	Крученая проволока	567.701

4 Металлические адаптеры					
	с	на	L	Упаковка	Артикул №
1	внутренняя W 1/2	внутренняя M 12	40	1	001.211
1	внутренняя W 1/2	внутренняя M 10	40	1	001.212
1	внутренняя W 3/8	внутренняя M 10	40	1	001.215
1	внешняя M 10	внутренняя W 1/2	40	1	001.222
1	внешняя M 10	внутренняя W 3/8	40	1	001.225

Фитинговые щётки



1 Фитинговые щётки для внутренней очистки

D	L	A	Материал	Упаковка	Артикул №	D	L	A	Материал	Упаковка	Артикул №
8	185	12	ROH 0,10	10	562.508	18	185	20	ROH 0,15	10	562.518
10	185	12	ROH 0,10	10	562.510	22	185	25	ROH 0,20	10	562.522
12	185	15	ROH 0,10	10	562.512	28	185	25	ROH 0,20	10	562.528
15	185	20	ROH 0,15	10	562.515	35	185	25	ROH 0,20	10	562.535

2 Фитинговые щётки для наружной очистки, стальная проволока

D	d	Обозначение	Упаковка	Артикул №	D	d	Обозначение	Упаковка	Артикул №
39	10	1/4"	6	037.921	48	18	5/8"	6	037.924
39	12	3/8"	6	037.922	48	22	3/4"	6	037.925
42	15	1/2"	6	037.923	55	28	1"	6	037.927

3 Набор из 8-ми фитинговых щёток

		Артикул №
По одной щетке для внутренней и наружной очистки, Ø 12/15/18/22 в подсумке из искусственной кожи.		599.908

Фитинговые щётки

Отныне с двухкомпонентной эргономической рукояткой.

Служат для очистки концов труб перед пайкой в газовой, водной, кондиционерной и холодильной сферах деятельности. Имеют двухкомпонентную эргономическую рукоятку и нержавеющую стальную высокопрочную проволоку. Щётки для наружной очистки выполнены из стальной крацовочной ленты.

Набор фитинговых щёток

Все наиболее часто используемые щётки в одном практичном подсумке из искусственной кожи.

Совет пользователю: при покупке фитинговых щёток для внутренней очистки обратите внимание на наличие ворса из нержавеющей проволоки. Только так Вы сможете предотвратить оспенную коррозию, вызываемую оставшимися микрочастицами работавшего инструмента.



Кисти и скребки



1 Щётки для очистки клемм аккумуляторов

Материал	D	L	A	Упаковка	Артикул №
STA	17/24	120/180	60	12	563.301*

2 Кисти для промасливания

Материал	Ø Bund	L	H	Упаковка	Артикул №
Смешанный ворс	7	150	40	100	570.907
Смешанный ворс	10	240	55	100	570.910
Смешанный ворс	18	300	70	100	570.918

3 Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке

Материал	D	L	H	Упаковка	Артикул №
светлая щетина	10	123	20	100	045.910
светлая щетина	15	140	25	100	045.915
STA	20	205	30	200	045.301

4 Скребок для удаления ржавчины

Материал	D	L	H	Упаковка	Артикул №
STA гладкая 0,23	5/8	100	6	180	184.101
STA гладкая 0,23 + PP 0,15	5/8	100	6/15	180	184.104

* конический ворс

Щётки для очистки клемм аккумуляторов

Коническая форма ёршика идеальна для очистки клемм аккумуляторного кабеля. Для очистки полюсов аккумулятора используется другая сторона конструкции: кольцо крацовочной ленты ворсом вовнутрь, вклеенное в пластиковый корпус.

Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке

Рукоятка из оцинкованной жести.

Кисти для промасливания

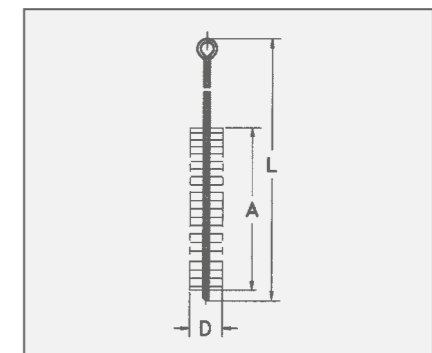
Характерной чертой кистей для промасливания является плетёная рукоятка. В мастерских они находят самое разнообразное применение.

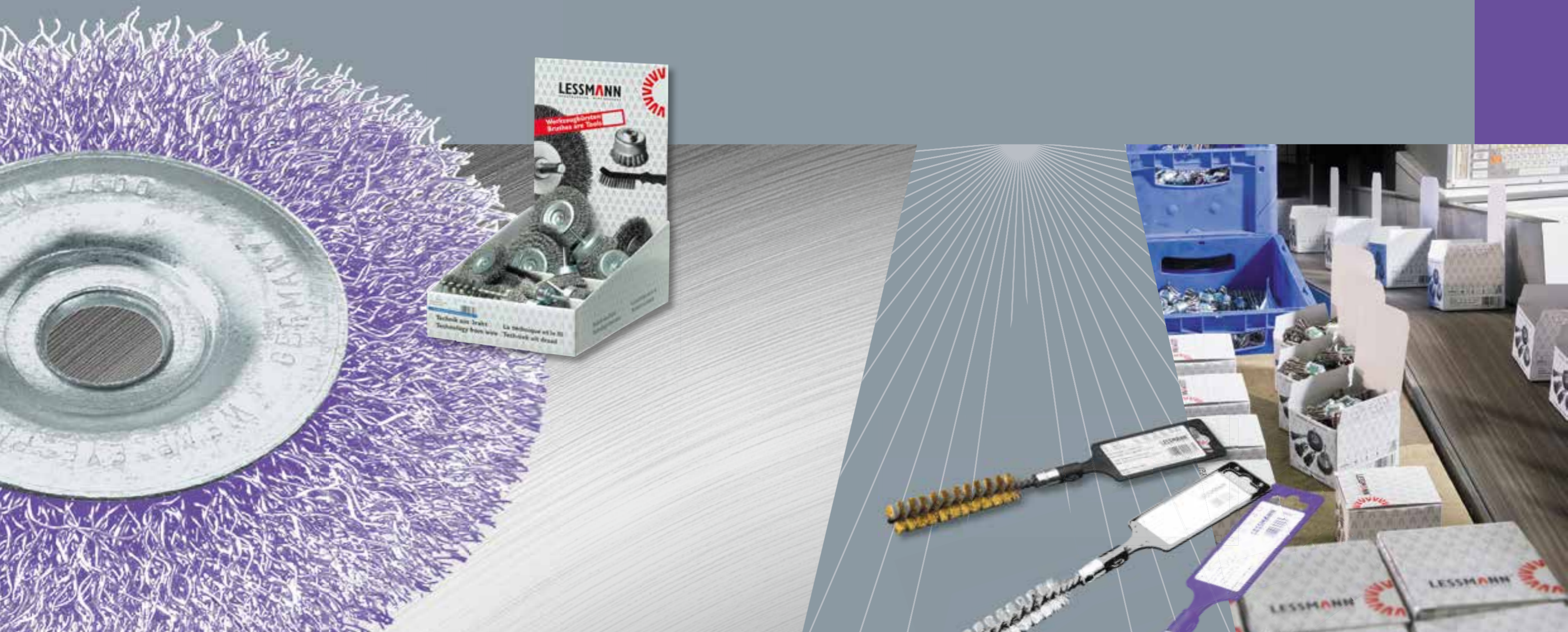
Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

ROH = Высокопрочная стальная нержавеющая проволока

PP = Полипропилен





Щётки «сделай сам»



Щётки «сделай сам» с хвостовиком, для домашнего пользования

Изделия этого направления, производства компании LESSMANN, являются превосходной альтернативой по доступной цене профессиональному инструменту, представленному на предыдущих страницах: чашечным щёткам Ø 50-75 мм, цилиндрическим щёткам Ø 50-100 мм, концевым щёткам и ершам.

Щетки из нержавеющей проволоки

Более подробную информацию о щётках из нержавеющей проволоки можно найти на сайте www.lessmann.com

Привлекательный ассортимент

Благодаря разнообразию рабочих материалов, торговая сеть может предложить своим клиентам привлекательный ассортимент щёток из серии «сделай сам». Мы предлагаем следующие материалы ворса: тонкая и толстая стальная, стальная нержавеющая и латунная проволоки, а также полимерабразив.

Щётки упакованы в дисплейные картонные коробки по 10 штук.

Для индивидуально подобранной презентации в специализированных магазинах наиболее ходовых щёток с хвостовиком производства компании LESSMANN, мы предлагаем различные типы упаковок.

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока
STH = Высокопрочная стальная проволока
ROF = Стальная нержавеющая проволока
MES = Латунная проволока
SIC = Полимерабразивный ворс с зёрнами карбида кремния



Цилиндрические щётки с хвостовиком 6 мм Ø							
				1			
D	A	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,20 / 0,25 Артикул №	STA 0,30 / 0,35 Артикул №	ROF 0,20 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №
50	8-10	4.500	10	410.122	410.123		
75	8-10	4.500	10	410.132	410.133	410.134	410.135
75	14-16	4.500	10		410.173		
100	8-10	4.500	10	410.152	410.153	410.154	410.155
100	14-16	4.500	10		410.183		410.185
				2			
D	A	об/мин Максимум	Упаковка	MES 0,25 Артикул №	SIC 80/1,2 Артикул №	SIC 180/0,9 Артикул №	
75	8-10	4.500	10	410.136	410.138	410.139	
100	8-10	4.500	10		410.158	410.159	

3 Чашечные щётки с хвостовиком 6 мм Ø							
D	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,25 Артикул №	STA 0,35 Артикул №	ROF 0,20 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №	
50	4.500	10	430.122	430.123	430.124	430.125	
75	4.500	10	430.132	430.133	430.134	430.135	
				4			
D	об/мин Максимум	Упаковка	MES 0,25 Артикул №	SIC 80/1,2 Артикул №	SIC 180/0,9 Артикул №		
50	4.500	10	430.126	430.128	430.129		
75	4.500	10	430.136	430.138	430.139		

5 Концевые щётки с хвостовиком 6 мм Ø				
D	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,30 Артикул №	SIC 80/1,2 Артикул №
25	12.000	10	455.161	453.821

6 Ерш с хвостовиком 6 мм Ø 6				
D	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,30 Артикул №	
28	1.500	10	541.301	

7 Щётки «сделай сам» для домашнего пользования					
D	A	d	об/мин Максимум	Упаковка	STA 0,35 Артикул №
75	10	1/2"	4.500	10	300.102
100	10	1/2"	4.500	10	320.102

Упаковка и презентация



Доступная презентация продукции: изображение щетки на постере



Основные технические размеры указаны с лицевой стороны, подробные данные и штрих-код – на оборотной стороне прозрачной упаковки.



Презентация ершей

Благодаря практичной подвеске ерши с резьбой теперь могут быть в наличии на презентационных стендах. Имеются подвески М6, М10, W3/8» и W1/2», а также предусмотрены с евроотверстием. Этикетка крепится к подвеске на видном месте.

Супермаркетовские картонные для презентации продукции

Супермаркетовские картонные служат лаконичной альтернативой для презентации товаров в большом количестве. Продукция может включаться в презентационный стенд в виде модуля.

«Количество с качеством»

Следуя этому принципу, наиболее ходовые инструментальные щетки предлагаются поштучно в дисплейной коробке, являющейся альтернативой к единичной упаковке или продаже россыпью. Данный вид презентации товара содействует продажам и чрезвычайно гибок в обращении. Практичные коробки для быстропродаваемого товара заметны почти повсюду – лучше всего на полке для инструментов или на прилавке.

Стандартный сортимент LESSMANN в дисплейных коробках охватывает следующие позиции:

- жгутовые чашечные щетки Ø 65 мм
- жгутовые дисковые щетки Ø 115 мм
- жгутовые конические щетки Ø 100 мм
- чашечные щетки с гофрированной проволокой Ø 60 мм

Сюда же добавлены два варианта наиболее популярных щеток для домашнего использования, предлагаемых россыпью (см. также стр. 52)

Щётки в блистерной упаковке

С сегодняшнего дня Вы можете предлагать своим клиентам все ходовые щётки для дрелей и УШМ в практичной и информативной прозрачной упаковке! Пластиковая упаковка подчёркивает ценность инструмента, защищает его и предоставляет возможность детального осмотра. Наглядная структура этикетки информирует клиента о важнейших технических параметрах. Штрих-код легко сканируется.

Так же как и на других видах упаковки, по Вашему желанию мы напечатаем на прозрачной упаковке Ваш личный логотип.

III III
EAN

Дисплейная коробка с инструментальными щётками

Содержимое упаковки	Стр. Каталога	Материал	D	d	Макс. об/мин	Упаковка	Артикул №
Жгутовые чашечные щетки	49	STH 0,50	65	M 14 x 2,0	12.500	20	482.217.07
Жгутовые дисковые щетки	52	STH 0,50	115	22,2	12.500	18	472.211.07
Жгутовые конические щётки	55	STH 0,50	100	M 14 x 2,0	12.500	12	471.257.07
Чашечные щетки с гофрированной проволокой	52	STA 0,30	60	M 14 x 2,0	12.500	20	421.167.07

Набор щёток «сделай сам» для домашнего пользования, хвостовик Ø 6 мм, описание см. стр.117

Содержимое упаковки -36 щеток в						Артикул №
по 6 цилиндрич.еск.	410.132	по 6 цилиндрич.еск.	410.153	по 6 чашечных	430.123	499.907
по 6 чашечных	430.133	по 6 концевых	455.161	по 6 ёршиков	541.301	
по 6 цилиндрич.еск.	410.132	по 9 чашечных	430.123			499.921
по 6 цилиндрич.еск.	410.153	по 9 чашечных	430.133			

III III
EAN

Щетки с хвостовиком на постере

Описание в таблице выше или на стр. 61-116, 117

	D	Упаковка	STA 0,30 / 0,35 Артикул №	MES 0,25 Артикул №	SIC 80 Артикул №	STH жгутовая 0,50 Артикул №
Цилиндрические	50	10	410.123.07			
	75	10	410.133.07	410.136.07	410.138.07	417.198.07
	100	10	410.153.07		410.158.07	
Чашечные	50	10	430.123.07	430.126.07	430.128.07	
	75	10	430.133.07		430.138.07	
Концевые	25	10	455.161.07		453.821.07	
Ерши	28	10	541.301.07			

Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

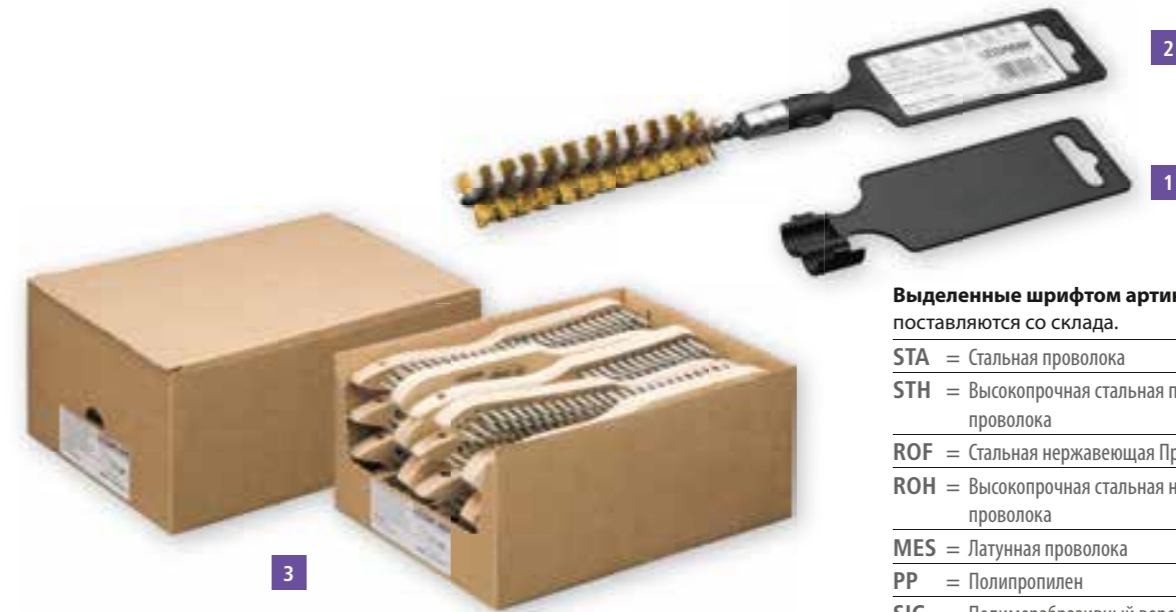
STA = Стальная проволока

STH = Высокопрочная стальная проволока

MES = Латунная проволока

SIC = Полимерабразивный ворс с зернами карбида кремния

Упаковка и презентация



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

STH = Высокопрочная стальная прямая проволока

ROF = Стальная нержавеющая Проволока

ROH = Высокопрочная стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

PP = Полипропилен

SIC = Полимерабразивный ворс с зёрнами карбида кремния

Щётки для углошлифовальных машинок

	D	Посадка	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	ROH 0,30 Артикул №	ROH 0,50 Артикул №	STA 0,35 Артикул №
Чашечные жгутовые	65	M 14	482.117.09	482.217.09		482.817.09	
	65	M 10		482.214.09			
Дисковые жгутовые	115	Bo. 22,2		472.211.09		472.811.09	
	115	M 14		472.217.09			
Конические жгутовые	100	M 14		471.257.09			
	115	M 14		472.257.09		472.857.09	
Чашечные гофриров.	60	M 14			421.367.09		421.167.09
	60	M 10					421.164.09
	75	M 14					423.167.09
Конические гофриров.	100	M 14					422.177.09

Щётки на прямые шлифовальные машинки и дрели, с хвостовиком 6 мм Ø

	D	STH 0,35 Артикул №	STH 0,50 Артикул №	ROH 0,35 Артикул №
Концевые жгутовые	19	453.278.09		
	22	454.278.09		454.378.09
Дисковые жгутовые	75		417.198.09	

Щётки «сделай сам» на дрели, с хвостовиком 6 мм Ø

	D	STA 0,25 Артикул №	STA 0,30 / 0,35 Артикул №	ROF 0,30 Артикул №	MES 0,25 Артикул №	SIC 80/1,2 Артикул №
Цилиндрические	50		410.123.09			
	75		410.133.09	410.135.09	410.136.09	410.138.09
	100	410.152.09	410.153.09			410.158.09
Чашечные	50	430.122.09	430.123.09		430.126.09	430.128.09
	75	430.132.09	430.133.09			430.138.09
Концевые	25		455.161.09			453.821.09
Ерши	28		541.301.09			

1 Подвеска для ершей, из черного полипропилена

Внутренняя резьба	Общая длина	Ширина	Высота	Упаковка	Артикул №
M 6	135	42	2	10	000.501
M 10	135	42	2	10	000.503
W 3/8"	135	42	2	10	000.506
W 1/2"	135	42	2	10	000.507

2 Ерши на подвеске

	Диаметр Щетка	Общая длина Щетка	Длина ворса Щетка	Резьба Щетка	Упаковка	STA Артикул №
Ерши	20	150	100	3/8"	10	502.120.03
	30	160	100	1/2"	10	506.130.03
	35	160	100	1/2"	10	506.135.03
	40	160	100	1/2"	10	506.140.03
	50	160	100	1/2"	10	506.150.03
	63	160	100	1/2"	10	506.163.03
Котловые щётки	75	160	100	1/2"	10	506.175.03
	101	160	100	1/2"	10	506.101.03
	40 x 80	160	100	1/2"	10	532.202.03
	50 x 100	160	100	1/2"	10	532.203.03

3 Щетки в супермаркетовских картонках

	Упаковка	Артикул №
Ручная щетка, гладкая STA 0,35, 4 ряда	10	100.041.CC
Ручная щетка, гофрированная ROF 0,35, 4 ряда	10	104.641.CC
Ручная щетка, гофрированная MES 0,35, 4 ряда	10	107.641.CC
Щетка для чистки свечей зажигания, гофрированная MES 0,15, 3 ряда	25	125.211.CC
Чашечная щетка, гофрированная STA 0,35, Ø 60, резьба M 14	15	421.167.CC
Коническая щетка, гладкая STH 0,50, Ø 100, резьба M 14	5	471.257.CC
Дисковая щетка, гладкая STH 0,50, Ø 115, отверстие 22,2	6	472.211.CC
Чашечная щетка, гладкая STH 0,50, Ø 65, резьба M 14	12	482.217.CC
Чашечная щетка, гладкая STH 0,50, Ø 90, резьба M 14	8	485.237.CC

Это Вам к лицу

Профессионализм. Сервис. Качество.

Презентационные стенды LESSMANN сигнализируют качество и производят хорошее впечатление на Ваших клиентов. Они не только приносят пользу Вашему имиджу, но и содействуют увеличению объема продаж: подробная и в то же время наглядная презентация генерирует спонтанные покупки, способствует осознанию потребности и облегчает покупателям выбор необходимого на данный момент инструмента.

Воспользуйтесь преимуществами нашего опыта! Наряду с Вашими специфическими потребностями необходимо учесть, из каких отраслей приходят Ваши основные / важнейшие клиенты и какой инструмент им нужен чаще всего. Мы располагаем зарекомендовавшими себя вариантами ассортимента для самой разнообразной клиентуры. Мы охотно проконсультируем Вас по вопросу индивидуального составления презентационных стендов. Ведь так же, как и производство отличных щёток, нам важен и Ваш успех с ними!

1 | Презентационный стенд 100x220 см

Самое эффективное содействие продажам Вашего ассортимента щёток LESSMANN. На выбор: стенд с логотипом LESSMANN, либо наклейкой «Ноу-хау в производстве щеток».

2 | Индивидуальный подбор ассортимента

Вместе с Вами мы подберем ассортимент, отвечающий потребностям важнейших групп Ваших клиентов! Вы можете сделать акцент на ручные или приводные щётки.

3 | Картонная упаковка

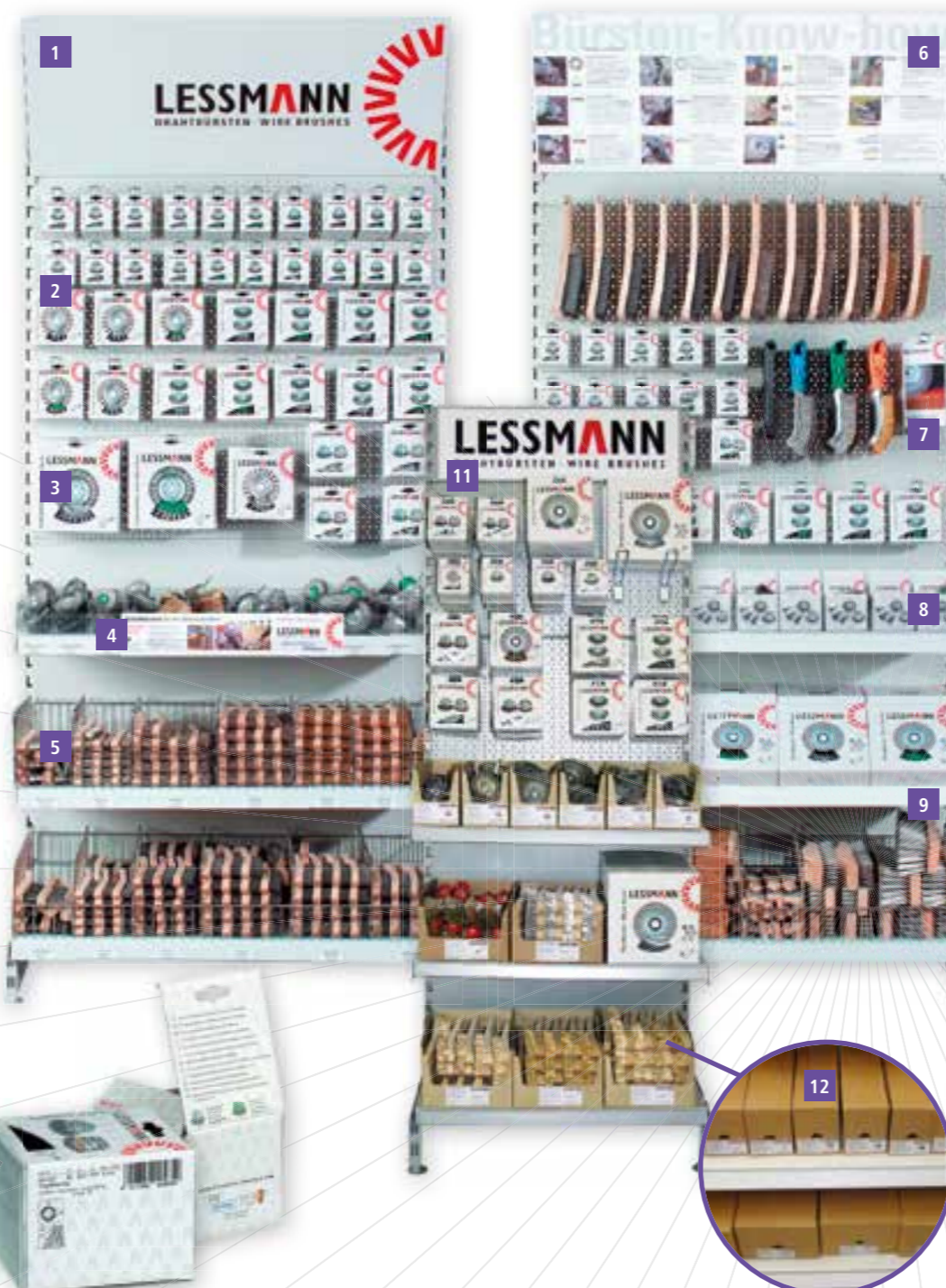
Все щётки для углошлифовальных машинок имеют прочную и безопасную одиночную упаковку, хорошо представляющую продукт.

4 | Наклейки для облегчения подбора щетки

содержат информацию о щетке и ее применении. Предоставляются для следующих групп: щетки с хвостовиком, ручные и для УШМ.

5 | Ручные щётки со штрих-кодом

Только у LESSMANN: все стандартные ручные щётки (арт. № 10х.ххх) выпускаются со штрих-кодом! Без наценки, без дополнительных трудозатрат для Вас!



6 | Постер «Ноу-хау»

даёт обзор всех важнейших областей применения! Предлагается на выбор как наклейка 100x40 см (трафаретная печать), либо как плакат 40x60 см.

7 | Флаер «Ноу-хау»

Реклама без больших затрат! Обзор важнейших областей применения всего ассортимента в формате DIN-конверт с техн. информацией и советами!

8 | Дисплейные коробки для хвостовиков щёток

Простая, но впечатляющая презентация бренда без дополнительных затрат! Являются стандартной упаковкой для всех типов щёток с хвостовиком.

9 | Поможем и словом и делом

По желанию мы подберём для Вас подходящие компоненты стендов или проконсультируем при их выборе!

10 | Подвеска ершей

Благодаря подвеске с евроотверстием щетки с резьбой выглядят идеально.

11 | Монтажная стенка

Подходящая альтернатива: практичная монтажная стенка размерами 67 x 180 см.

12 | Супермаркетовские картонные

Практичная презентация продукции при больших количествах.



Индивидуальные наклейки

Ваш собственный бренд! Отличная идея, множество вариантов. Обратитесь к нам и закажите продукт с именем Вашей фирмы!

Привлекательные прозрачные упаковки

Хорошая видимость и удобный захват! Для всех ходовых щеток сверлильных и шлифовальных станков.

Картонные упаковки

Ориентированы на качество, обзор характеристик! Все технические характеристики и данные по технике безопасности, а также смотровое окно для идентификации (не ржавеющих, при необходимости, отмеченных зеленым цветом) щеток.

Маркировка нержавеющей щеток

Щетки компании LESSMANN с нержавеющей проволокой легко узнаваемы с помощью объемной зеленой маркировки/через боковое стекло.

Супермаркетовские картонные

Резные ящики в виде практичной упаковки на вашем презентационном стенде.

Наклейки для облегчения подбора щетки

содержат информацию о щетке и ее применении. Предоставляются для трех групп: щетки с хвостовиком, ручные и для УШМ.

Флаер «Ноу-хау»

Реклама без больших затрат! Обзор важнейших областей применения всего ассортимента в формате DIN-конверт с техн. информацией и советами!

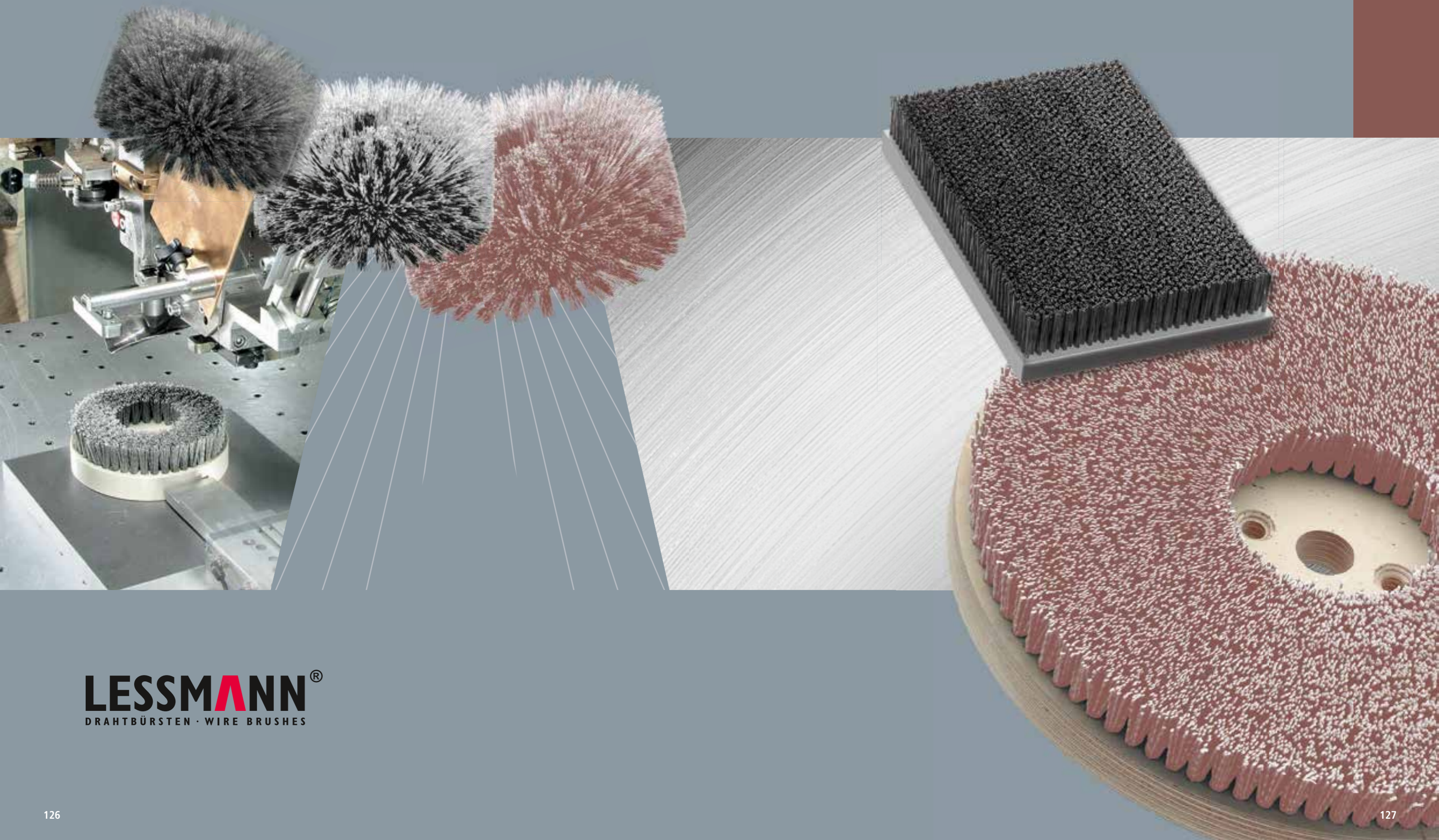
Заказывайте сразу:

Немецкая версия: Артикул № 99BKHDEU

Английская версия: Артикул № 99BKHENG

Русская версия: Артикул № 99BKHRUS





Набивные щетки



Набивные щетки

Для очистки при минимальной механической нагрузке поставляются щетки в штампованном исполнении.

Как правило, это набивные шайбы, валики или планки для чистки, подачи, сортировки или смазки.

Ворс щеток можно разместить в основном корпусе в индивидуальном порядке согласно требованиям клиентов. Расстояния между пучками и их распределение варьируются в зависимости от области применения. Материалом для ворса, наряду с проволокой, служат также синтетические волокна и волокна растительного происхождения или волосы животного происхождения. Кроме того, возможен смешанный тип ворса в различных пропорциональных соотношениях. Как правило, для крепления набивные шайбы снабжаются резьбой, набивные щеточные валики поставляются с отверстием или на приводном валу.

Сведения об ассортименте Вы найдете на следующих страницах. Для получения более подробной информации или индивидуальной консультации можно обратиться на прямую или проконсультироваться у наших инженеров-технологов на месте.

Специальные исполнения



Специальные исполнения

DA - Наружный диаметр mm	KD - Толщина корпуса mm	BH - Высота ворса mm	Наклон ворса
мин. 10, макс. 800	мин. 10, макс. 100	мин. 8	макс. 40°
		макс. 95 при стали	
		макс. 130 при полимере	

Материал корпуса: PP, PE, PA, дерево, стали, алюминий

Рабочий материал: STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS, SIC, AO

Набивные шайбы для очистки и удаления заусенцев

Набивные шайбы используются для обработки поверхности различных материалов. Многообразие применений обеспечивается широкой комбинацией материалов для круглой части щетки, ворса и типами крепления. При удалении заусенцев у обрабатываемых деталей набивными шайбами в одиночных установках можно достичь столь же превосходного скругления кромок, как и в комбинированных станках для удаления вторичных заусенцев.

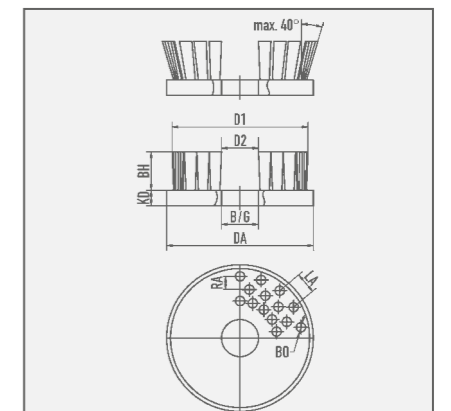
Набивные шайбы для деревообработки

Набивные шайбы с более длинным ворсом из полиамидного волокна идеально подходят для деревообработки. В угловых шлифовальных станках данные щетки используются для ухода и чистки, структурирования и полировки. Они предназначены, прежде всего, для больших поверхностей.

Набивные шайбы со стандартным корпусом

Если область вашего применения допускает, мы рекомендуем Вам наши стандартные круглые части щеток для изготовления по специальному заказу. Благодаря этому возможно достижение меньших сроков поставки и расходов на единицу продукции.

Бланк заказа круглых щеток можно найти на стр. 129 или на сайте www.lessmann.com



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA = Стальная проволока

STM = Стальная латунированная проволока

ROF = Стальная нержавеющая проволока

MES = Латунная проволока

PP = Полипропилен

PA = Полиамид

PE = Полиэтилен

FIB = Белая фибра (растит. ворс)

ROS = Конский волос (чёрный)

SIC = Полимерабразивный ворс с карбидом кремния

AO = Полимерабразивный ворс с оксидом алюминия

Специальные исполнения



Специальные исполнения							1
ворс	D	KD	Высота ворса	Отверстие / Резьба	об/мин Макс.		Смешанный ворс STA / PA Артикул №
STA 0,20	150	25	25	M 14	2.000		405.006
SIC 180/1,0	125	25	20	22,2	3.000		405.854
SIC 180/1,0	150	25	20	25	2.000		405.835
SIC 120/1,1	150	25	25	25	2.000		405.864
Смешанный тип ворса STA 0,30 / PA 0,35	130	25	40	M 14	2.500		405.908
Смешанный тип ворса STA 0,30 / PA 0,35	200	25	40	M 14	1.500		405.905

2 Набивные шайбы для деревообработки							
Ворс	D	KD	Высота ворса	Резьба	об/мин Макс.	Упаковка	Артикул №
SIC 46/1,6	130	20	50	M 14	2.500	1	405.843
SIC 60/1,5	130	20	50	M 14	2.500	1	405.844
SIC 80/1,2	130	20	50	M 14	2.500	1	405.845

Набивные шайбы со стандартным корпусом			
DA	KD	Отверстие В / Резьба G	Материал корпуса
150	25	Отверстие 12	PP (полипропилен) красного цвета
150	25	Отверстие 35 x 10,5 / 25, Захватное отверстие 11	PP (полипропилен) красного цвета
180	18	Резьба M 12	PP (полипропилен) красного цвета
180	18	Резьба M 12 слева	PP (полипропилен) красного цвета
200	25	Отверстие 12	PP (полипропилен) красного цвета
200	25	Отверстие 35 x 10,5 / 25, Захватное отверстие 11	PP (полипропилен) красного цвета
220	20	Отверстие 40	PP (полипропилен) красного цвета

Запасные стандартные корпуса, при необходимости, подвергаются переработке (обточке, расточке) для сохранения разных размеров.

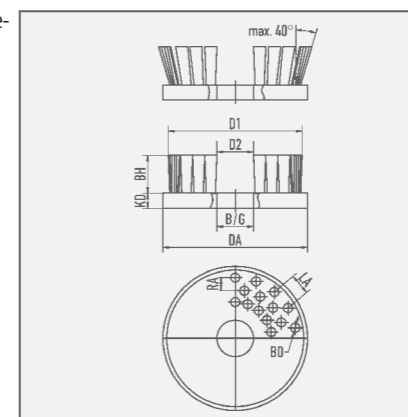
Запрос на набивную шайбу

Эскиз / описание областей применения

Blank grid area for sketching or describing application areas.

Просьба указать размеры в соответствии с техническим чертежом (мм):

- DA Диаметр корпуса _____ мм
- B/G Отверстие / Резьба _____ мм
- KD Толщина корпуса _____ мм
- BH Высота ворса _____ мм
- D1 Внешний рабочий диаметр _____ мм
- D2 Внутренний рабочий диаметр _____ мм
- RA Расстояние между центрами рядов _____ мм
- LA Расстояние между центрами пучков _____ мм
- BO Диаметр пучка у основания _____ мм



Цель использования

- Удаление заусенцев | Entgraten
- Очистка | Reinigen
- Придание шероховатости / Структурирование | Aufrauen / Strukturieren
- Прочее | Sonstiges

Материал, подвергаемый обработке

- Сталь | Stahl
- Алюминий | Aluminium
- Дерево | Holz
- Нержавеющая сталь | Rostfreier Stahl
- Пластмасса | Kunststoff
- Прочее | Sonstiges

Материал ворса

- Стальная проволока | Stahldraht
- Латунная стальная проволока | Stahl vermessingt
- Латунная проволока | Messing
- Нержавеющая стальная проволока | Edelstahl
- Полипропилен | Polypropylen
- Полиамид | Polyethylen
- Полиэтилен | Polyamid
- Полимерабразив (SIC) | Schleifborste (SIC)
- Полимерабразив АО | Schleifborste (AO)
- Натуральное волокно (фибра) | Fibrer
- Конский волос | Rosshaar

Толщина проволоки: _____

Материал корпуса

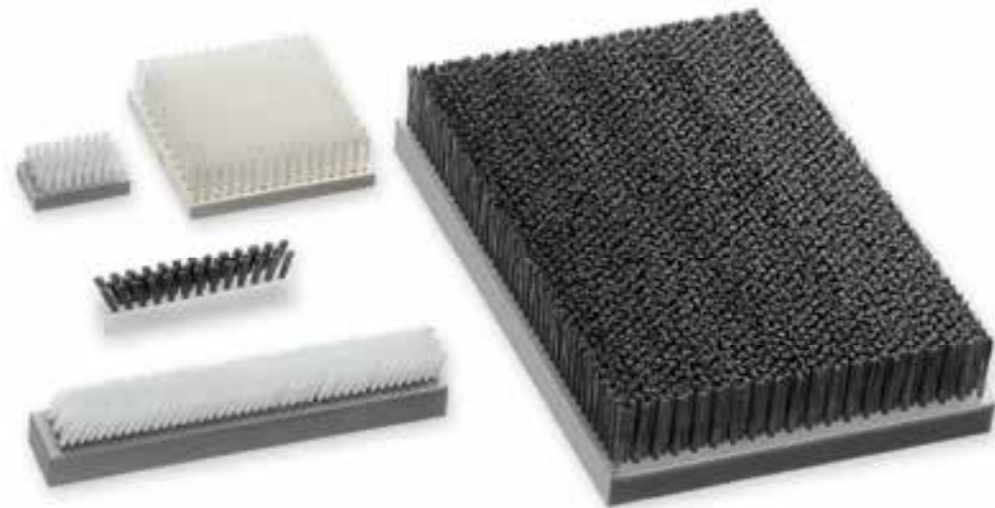
- Полипропилен | Polypropylen
- Полиэтилен | Polyethylen
- Полиамид | Polyamid
- Дерево | Holz
- Сталь | Stahl
- Алюминий | Aluminium

Количество: _____

Отправитель: Компания, контактное лицо

Нужна дополнительная информация? Обращайтесь: e-mail: info@lessmann.com

Набивные столы и планки

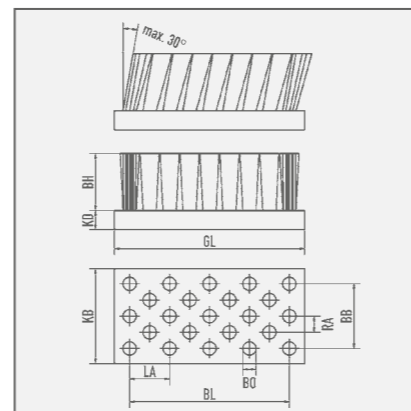


Набивные столы и планки				
Ширина корпуса	Длина	Толщина корпуса KD	Высота ворса VH	Наклон ворса
мм	мм	мм	мм	
мин. 8, макс. 750	макс. 2.400	мин. 10, макс. 100	мин. 8	макс. 30°
			макс. 95 сталь	
			макс. 130 пластик	

Материал корпуса: PP, PE, PA, дерево, стали, алюминий
Рабочий материал: STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS, SIC, AO

Набивные столы и планки

Набивные щётки используются для очистки, изолирования, отвода статического напряжения, и на ряде транспортных операций: сбрасывание, торможение, направление, шумопонижение. Возможны различные материалы корпуса: дерево, сталь, алюминий или полимеры. Материалом для набивки могут служить: от тончайшего конского волоса, до стальной проволоки. Возможность наклонной набивки ворса под углом до 30° расширяет области применения, в особенности в полиграфии.



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA	= Стальная проволока
STM	= Стальная латунированная проволока
ROF	= Стальная нержавеющая проволока
MES	= Латунная проволока
PP	= Полипропилен
PA	= Полиамид
PE	= Полиэтилен
FIB	= Белая фибра (растит. ворс)
ROS	= Конский волос (чёрный)
SIC	= Полимерабразивный ворс с карбидом кремния
AO	= Полимерабразивный ворс с оксидом алюминия

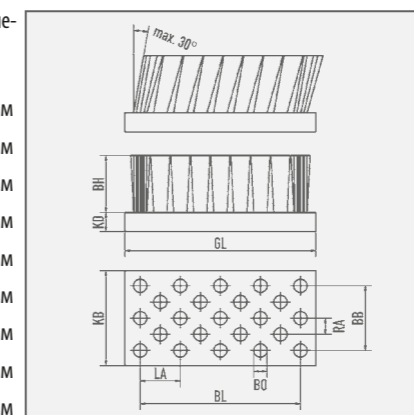
Запрос на набивную щётку

Эскиз / описание областей применения

Blank grid for sketching or describing application areas.

Просьба указать размеры в соответствии с техническим чертежом (мм):

- GL Общая длина _____ мм
- KB Общая ширина _____ мм
- KD Толщина корпуса _____ мм
- VH Длина ворса _____ мм
- BL Рабочая длина _____ мм
- BV Рабочая ширина _____ мм
- RA Расстояние между центрами рядов _____ мм
- LA Расстояние между центрами пучков _____ мм
- BO Диаметр пучка у основания _____ мм



Цель использования

- Удаление заусенцев | Entgraten
- Очистка | Reinigen
- Придание шероховатости / Структурирование | Aufrauen / Strukturieren
- Прочее | Sonstiges

Материал, подвергаемый обработке

- Сталь | Stahl
- Алюминий | Aluminium
- Дерево | Holz
- Нержавеющая сталь | Rostfreier Stahl
- Пластмасса | Kunststoff
- Прочее | Sonstiges

Материал ворса

- Стальная проволока | Stahldraht
- Латунированная стальная проволока | Stahl vermessingt
- Латунная проволока | Messing
- Нержавеющая стальная проволока | Edelstahl
- Полипропилен | Polypropylen
- Полиамид | Polyethylen
- Полиэтилен | Polyamid
- Полимерабразив (SIC) | Schleifborste (SIC)
- Полимерабразив AO | Schleifborste (AO)
- Натуральное волокно (фибра) | Fibrer
- Конский волос | Rosshaar

Толщина проволоки: _____

Материал корпуса

- Полипропилен | Polypropylen
- Полиэтилен | Polyethylen
- Полиамид | Polyamid
- Дерево | Holz
- Сталь | Stahl
- Алюминий | Aluminium

Количество: _____

Отправитель: Компания, контактное лицо

Blank area for company name and contact person.

Нужна дополнительная информация? Обращайтесь: e-mail: info@lessmann.com

Набивные валики

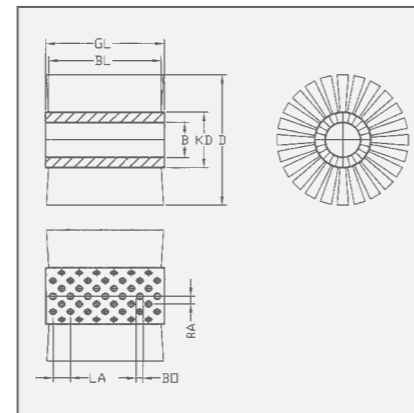


Набивные валики				
Диаметр корпуса KD	Наружный диаметр D	Общая длина GL	Рабочая длина BL	Отверстие B
mm	mm	mm	mm	
мин. 25, макс. 250	мин. 45	мин. 5, макс. 800	мин. 5, макс. 780	мин. 5, макс. 200
макс. 440 при стали				
макс. 500 при полимере				

Материал корпуса: PP, PE, PA, дерево, стали, алюминий
Рабочий материал: STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS, SIC, AO

Предназначены для операций, не вызывающих высокие механические нагрузки на щётку, как, например, увлажнение, чистка, транспортировка, сортировка, чистка от кожуры корнеплодов, отмывка и вошение фруктов, нанесение глазури, чистка ножей для резания табака, заворачивание конфет, наклейка этикеток и т.д. Корпус состоит из дерева, алюминия или пластика, операция предопределяет необходимый рабочий материал. При подборе валика следует учитывать температуру, механические и химические свойства. Плотность набивки ворса регулируется диаметром посадки пучка и расстоянием между центрами пучков.

Примечание: Для областей применения, вызывающих высокую механическую нагрузку на щетки, мы советуем цилиндрические щетки и щеточные роллеры и щеточные валики производства LESSMANN (стр. 43 данного каталога).



- Выделенные шрифтом артикулы** поставляются со склада.
- STA = Стальная проволока
 - STM = Стальная латунированная проволока
 - ROF = Стальная нержавеющая проволока
 - MES = Латунная проволока
 - PP = Полипропилен
 - PA = Полиамид
 - PE = Полиэтилен
 - FIB = Белая фибра (растит. ворс)
 - ROS = Конский волос (чёрный)
 - SIC = Полимерабразивный ворс с карбидом кремния
 - AO = Полимерабразивный ворс с оксидом алюминия

Запрос на набивной валик

Эскиз / описание областей применения

- Цель использования**
- Удаление заусенцев | Entgraten
 - Очистка | Reinigen
 - Придание шероховатости / Структурирование | Aufrauen / Strukturieren
 - Прочее | Sonstiges

- Материал, подвергаемый обработке**
- Сталь | Stahl
 - Алюминий | Aluminium
 - Дерево | Holz
 - Нержавеющая сталь | Rostfreier Stahl
 - Пластмасса | Kunststoff
 - Прочее | Sonstiges

- Материал ворса**
- Стальная проволока | Stahldraht
 - Латунированная стальная проволока | Stahl vermessingt
 - Латунная проволока | Messing
 - Нержавеющая стальная проволока | Edelstahl
 - Полипропилен | Polypropylen
 - Полиамид | Polyethylen
 - Полиэтилен | Polyamid
 - Полимерабразив (SIC) | Schleifborste (SIC)
 - Полимерабразив AO | Schleifborste (AO)
 - Натуральное волокно (фибра) | Fibre
 - Конский волос | Rosshaar

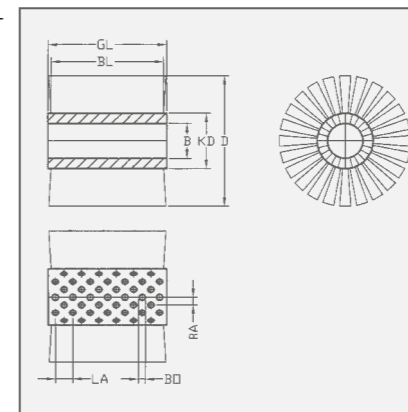
Толщина проволоки: _____

- Материал корпуса**
- Полипропилен | Polypropylen
 - Полиэтилен | Polyethylen
 - Полиамид | Polyamid
 - Дерево | Holz
 - Сталь | Stahl
 - Алюминий | Aluminium

Количество: _____

Просьба указать размеры в соответствии с техническим чертежом (мм):

- GL Общая длина _____ мм
- BL Рабочая длина _____ мм
- B Посадочное отверстие _____ мм
- KD Толщина корпуса _____ мм
- D Общий диаметр _____ мм
- RA Расстояние между центрами рядов _____ мм
- LA Расстояние между центрами пучков _____ мм
- BO Диаметр пучка у основания _____ мм



Отправитель: Компания, контактное лицо

Нужна дополнительная информация? Обращайтесь:
e-mail: info@lessmann.com

Полосовые щётки



Полосовые щётки

Полосовые щетки используются, в первую очередь, для уплотнения подвижных частей. Они уплотняют двери и окна или защищают подвижные части (монтаж в машины) от загрязнения. Имеется большой выбор по формам и профилям, возможно исполнение с держателем и без него. Поэтому для выполнения Вашего заказа укажите, наряду с размерами, и вид крепления щетки. Корпус щетки может быть изготовлен из обычной или нержавеющей стали, держатель щетки - из алюминия, стали или пластмассы. Материал ворса может быть самым разнообразным, от натуральной щетины до стальной проволоки. Дополнительную информацию по материалам ворса Вы получите на стр. 11 и 13.

Полосовые щетки для станков удаления заусенцев (прижимные щетки)

Прижимные щетки являются составной частью станков для удаления заусенцев.

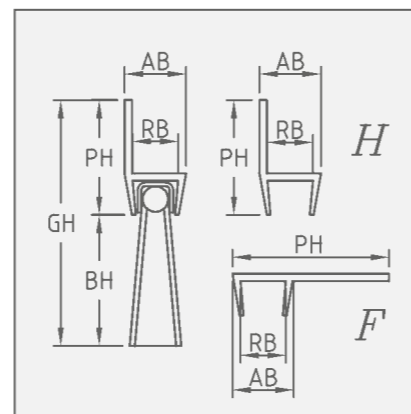
Бланк заказа на полосовые щетки со специальными размерами Вы найдете на сайте www.lessmann.com

Необходимые размеры и данные:

GH Общая высота
BH Высота ворса
RB Ширина задней стороны
Форма крепления

Рабочий материал:

STA, STM, MES, ROF, PP, PE, PA, FIB, ROS



Выделенные шрифтом артикулы поставляются со склада.

STA	= Стальная проволока
STM	= Стальная латунированная проволока
ROF	= Стальная нержавеющая проволока
MES	= Латунная проволока
PP	= Полипропилен
PA	= Полиамид
PE	= Полиэтилен
FIB	= Белая фибра (растит. ворс)
ROS	= Конский волос (чёрный)



Полосовые щетки с H-образным профилем

Исполнение	GH	PH	BH	AB	RB	Общая длина	PA 0,30	Стальная проволока	Конский волос
							Артикул №	Артикул №	Артикул №
Тонкая стальная пластина	50	25	25	8	5	1.000	052.881	по запросу	051.021
Широкая стальная пластина	90	40	50	12	8	1.000	052.891	по запросу	по запросу
Широкая пластина из нержавеющей стали	50	25	25	8	5	1.000	по запросу	по запросу	по запросу
Тонкая пластина из нержавеющей стали	90	40	50	12	8	1.000	по запросу	по запросу	по запросу

Прижимные щетки

Исполнение	GH	BH	Общая длина	PA 0,35
				Артикул №
оцинкованная листовая сталь	40	35	500	052.860
оцинкованная листовая сталь	40	35	600	052.868

Перечень номеров артикулов

От No.	до No	Стр.	От No.	до No	Стр.	От No.	до No	Стр.	От No.	до No	Стр.
000311	000323	87	320102		118	423000	429999	54	483230		67
001211	001225	113	320141	320871	25-27	430811DB	430813DB	75	484111	484318	52-53
037101	037221	87	32016112		35	430122	430126	119	485237	485337	51
037921	037927	114	323132	323563	29-31	430128	430139	67	486237	487817	51-53
045910	045915	115	32330519	32382819	35	430128	430129	29, 119	488237	488248	51
048081	048941	47	330141	330871	25-27	430132	430136	119	499907	499921	121
052860	052868	137	334132	334562	29-31	430138	430139	29, 119	501308	502825	105
056001	056701	81	340141	340871	25-27	430321	430883	75	50210103	53220303	123
061101	061111	87	344132	345762	29-31	430221	430399	75	503000	503999	101
064050		87	350141	351871	25-27	430801	430883	75	504000	504999	103
100041CC	485237CC	123	351771KG		23	434142	437542	67	506000	506999	106
100011	109851	79	355133	355762	29-31	446277	447827	55	50680560		107
120401	120831	81	360141	362871	25-27	450311	450881	75	507004	507006	109
121111	121211	86	365132	366762	29-31	450821DB		75	507105 + 50719		107
122401	122801	81	370141	370871	25-27	451131	456871	70-73	507301	507308	112
124101	124801	93	370141KG	370372KG	42	451160		69	507959		112
125111	125521	82	371141	371871	25-27	452160		69	522120	522128	105
126311	132701	83	376142	377762	29-31	453160		69	526101	526194	106
132801		82	377044	377099	42, 43	453821		118	529301	53301024	109
136101	136108	81	37724030	37749060	45	455161		118	533405		107
137701	138705	83	377707	377707x	42	456160		69	540067	541095	97
140201	141421	85	3778030	37783060	45	46552100		99	54120060	54120320	98
142101	142211	87	377824	377875	43	466171	469362	69	541301		118
144001	144801	86	380141	380871	25-27	470111	476311	17	542000	542999	101
146101	148601	89	387142	387562	29-31	471000	472999	57	54320060	54320320	98
151108	152510	91	38724046	38783046	45	47120132	47580876	21	544000	544999	110
15199107	15299507	91	387824		43	471817	476817	17	546000	546999	112
152811		85	38824046	38883060	45	47112K	47884K	18	549101	549108	107
182001	182331	82	397142	397562	29-31	47280132	47580176	22	551718		101
182401	182451	80	405006	405908	130	47528176		23	560000	560999	102
183704		83	41000007	54199907	121	4752W176		23	561304		102
184101	184104	115	41000009	54199809	122	47621051	47731075	17	562508	562535	114
185121	185651	80	410811DB	410813DB	75	47820006		19	563301		115
186431		80	410122	410185	119	47821075		17	56532100	56554320	99
300102		118	410200	410399	75	47822506	47832510	19	566601	568805	113
30120015	30129930	35	410800	410899	75	47831075		17	570907	570918	115
310141	310871	25-27	415000	418999	63-65	47526001	476.251.01	59	599921	599991	111
31070206		35	421000	421999	54	480117	480217	51	599908		114
312142	312562	29-31	422000	422999	57	482114	483817	51-53	85750001	85750007	123

Алфавитный указатель

Наименование	Страница	Наименование	Страница	Наименование	Страница	Наименование	Страница
Цилиндрические щётки	14 - 35	Чашечные щётки с прямым ворсом	53	Особые модели	82 - 85	Муфтовые щётки	105
Дисковые щётки	16 - 18	Конические щётки	54 - 55	Ручные щётки для удаления белой ржавчины цинка	83	Каминные щётки	106 - 107
Щётки для сварщиков	20 - 23	Цилиндрические щётки, гофрированная проволока	54 - 55	Ручные щётки прямоугольные и фигурные	83	Котловые щётки	106 - 108
Однорядные щётки	24 - 27	Конические жгутовые щётки для удаления изоляции	56 - 57	Блочные щётки с ремешком	83	Щётки для очистки плоских печей	108
Цилиндрические щётки для удаления изоляции	32 - 33	Щётки с хвостовиком	58 - 73	Ручные щётки со скобой	83	Котловые щётки	109
Цилиндрические щётки для ленточных пил	32 - 33	Инструментальные щётки с хвостовиком	60, 62	Радиаторные щётки	84	Щётки для печных труб	110
Щётки для сатинирования	32 - 33	Щётки с хвостовиком	60 - 63	Крацовочная лента	84	Рукоятки и удлинители	111
Щётки для сатинирования	32 - 33	Щётки с хвостовиком	60 - 63	Щётки для бейцевания и морения	84	Фитинговые щётки	112
Комплекты переходников	34 - 35	Чашечные щётки с хвостовиком	64 - 65	Колючие валики	85	Скребок для удаления ржавчины	113
Принадлежности	34 - 35	Концевые щётки с хвостовиком	66 - 69	Щётки для декоративной штукатурки	85	Щётки для очистки клемм аккумуляторов	113
Хвостовики	34 - 35	Стандартные ручные щётки	67 - 77	Фасадные щётки с ремешком	85	Кисти для промасливания	113
Зажимные стержни	34 - 35	Концевые щётки с хвостовиком	70 - 71	Щётки для чистки напильников	85	Кисти для нанесения жидкого флюса при пайке	113
Металлические адаптеры	35, 111	Миниатюрные щётки	72 - 73	Метлы	86 - 87	Кисти и скребки	113
Удаление заусенцев	36 - 45	Ручные щётки и метлы	74 - 91	Крацовка	86 - 87	Щётки «сделай сам»	114 - 123
Цилиндрические щётки для удаления заусенцев	38 - 41	Щётки с 2-компонентной рукояткой	78	Ручные смётки	88 - 89	Щётки «сделай сам»	116 - 119
Щёточные роллеры	42 - 43	Щётки ROKI для чистки суппортов	78	Метла для обработки швов	90 - 91	Дисплейные коробки	119
Концевые щётки для снятия заусенцев	44 - 45	Щётки с пластиковой рукояткой	78	Щётки для обработки стыковых зазоров	90 - 91	Сортимент в блистерной упаковке	120
Чашечные и конические щётки	46 - 57	С шабером	79	Щётки для удаления сорняков	90 - 91	Упаковка и презентация	120 - 121
Чашечные жгутовые щётки	48 - 51	Универсальные	79	«Ерши» для внутренней очистки	91 - 113	Подвеска для ершей	121
Чашечные щётки с гофрированной проволокой	52	Экспортная модель	79	Микроабразивные ерши	94 - 96	Резные ящики	121
Чашечные щётки	52	Упрочнённая конструкция	79	Ерши	97	Специальные исполнения	124 - 135
Чашечные щётки, латунированная проволока	52	Для угловых швов	79	Ерши	98 - 99	Специальные исполнения	127 - 129
		Щётки для чистки свечей зажигания	80	Ерши с рукояткой	100	Прижимные щётки	129
		Щётки для газовых плит	81	Щётки для очистки сверленных отверстий и др.	101	Набивные столы и планки	130 - 131
		Щётки для тонкой очистки	81	Ерши	102 - 105	Щёточные роллеры	132
						Полосовые щётки	134-135

Общие условия заключения сделок

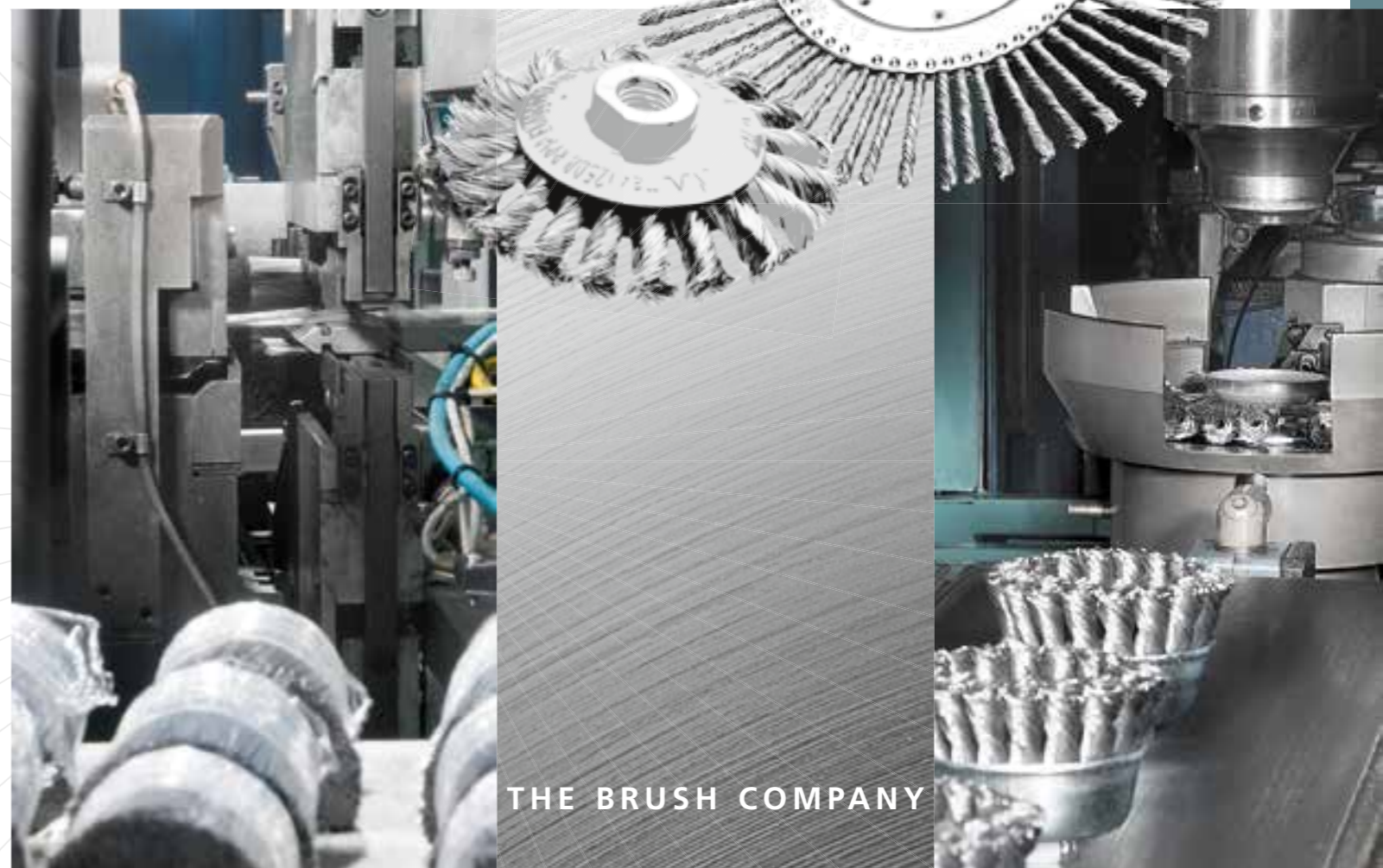
Уважаемый клиент! Вы можете найти полную версию общих условий заключения сделок на www.lessmann.com
По желанию можем выслать на указанный Вами адрес

Пожалуйста, посетите нашу страничку в интернете!

... на главной странице нашего сайта!
Вашему вниманию предлагается множество полезной информации на немецком, английском, испанском и русском языках.

Здесь Вы можете скачать, например, следующую информацию:

- Полный указатель номеров артикулов с ссылкой на страницы каталога
- Формуляры для заказа различных специальных моделей щеток
- Указания по материалам ворса, напр., таблицы с химическими устойчивостями или физическими свойствами
- Наш ноу-хау в производстве щеток
- Указания по безопасности и руководство по эксплуатации
- Сертификат ISO 9001
- Общие условия заключения сделок



LESSMANN®
LESSMANN®

www.lessmann.com



Как специалист по разработке и производству специальных моделей малыми и большими сериями, мы подготовлены к решению любых специальных задач благодаря нашему отделу инжиниринга, а также собственной разработке и созданию инструмента и приспособлений для его изготовления наряду с достаточной свободой действий и современным оборудованием.

LESSMANN[®]
DRAHTBÜRSTEN · WIRE BRUSHES

Lessmann GmbH
Lucas-Schultes-Str. 2
86732 Oettingen
Germany

Tel.: +49 9082 707-0
Fax +49 9082 707-78

www.lessmann.com
info@lessmann.com

