

Твёрдосплавные корончатые фрезы являются профессиональным инструментом для быстрой точной резки отверстий диаметром от 16 до 105 мм. Рекомендуются для работы по легированным и обыкновенным сталям, INOX, цв. металлов, пластмасс (также GFK). Твёрдосплавные корончатые фрезы применяются как с ручными так и стационарными машинами.

PFERD предлагает две модели твердосплавных корончатых фрез:

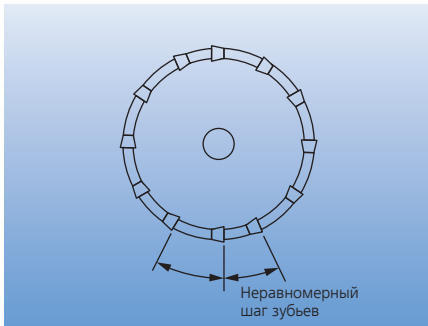
- Высота инструмента 8 мм (плоская модель) для обработки жести и листового металла, диаметром от 16 до 105 мм.
- высота инструмента 35 мм для обработки изогнутых поверхностей и труб, диаметром от 16 до 60 мм.

Рекомендации по применению:

- Рекомендуемое число оборотов (см. реком. число об/мин.) действительны для машин с постоянным числом оборотов независимо от нагрузки. Для маломощных машин со значительным спадом числа оборотов под нагрузкой необходимо данный показатель увеличить на 30 %. В случае не постоянного контакта зубьев с материалом, например при резке труб, данный показатель увеличить до 100 %. Тем самым можно избежать вибраций и поломки зубьев.
- НМ-твёрдосплавные корончатые фрезы подходят для обработки высококачественной стали (INOX).
- Для избежание коррозии необходимо после завершения работ устранить с поверхности оставшиеся частицы. Рекомендуется также как химическая так и механическая очистка поверхности обрабатываемого изделия (травление/полировка и т.д.).

Шаг зубьев

Шаг зубьев (расстояние от зуба до зуба) у корончатых фрез PFERD неравномерный для предотвращения вибрации.



Преимущества:

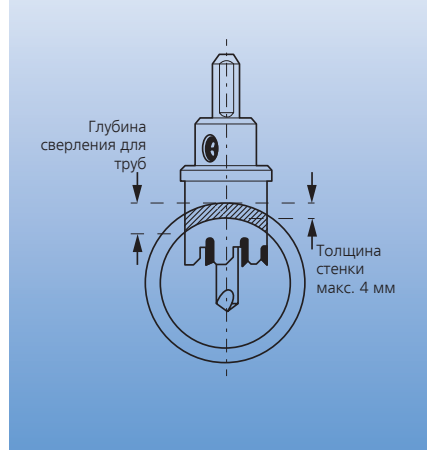
- Высокая точность вращения, так как режущая фреза и хвостовик изготовлены как единое целое
- Оптимальная производительность реза благодаря заточенным режущим кромкам из высококачественного твердого сплава
- Возможна замена центрирующего сверла из быстрорежущей стали

Указания:

Твёрдосплавные корончатые фрезы PFERD подлежат перезаточке. Своевременная и квалифицированная перезаточка значительно увеличивает срок эксплуатации инструмента. Обратитесь в ближайшую к вам службу перезаточки.

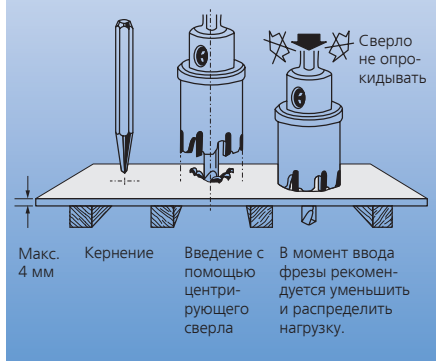


Трубы



Плоский материал

При обработке жести обеспечить **свободный выход** корончатой фрезы. Несущая основа **вне** диапазона резания.



Форма и размеры хвостовика

В таблице информация о форме хвостовиков и размерах твёрдосплавных корончатых фрез LOS производства PFERD.

Корончатые фрезы PFERD	Ø фрезы	Ø хвостовика [мм]	Форма хвостовика
LOS HM 1608–LOS HM 2208	Ø 16–22 мм	7	
LOS HM 2308–LOS HM 5508	Ø 23–55 мм	10	
LOS HM 6008–LOS HM 10508	Ø 60–105 мм	12	

Правила техники безопасности:

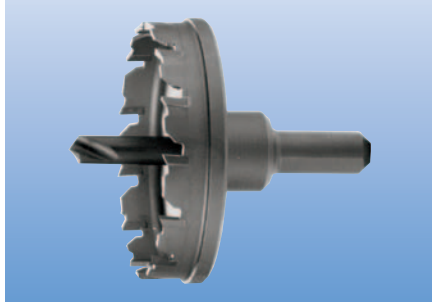


= Надеть защитные очки!




= Соблюдать правила техники безопасности!

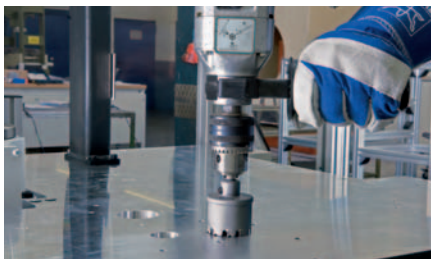
Короткое исполнение
Высота инструмента 8 мм



Короткое исполнение (высота инструмента 8 мм) предназначено для обработки материала толщиной до 4 мм.

Пример заказа:
EAN 4007220062913
LOS HM 1608

Обозначение	EAN 4007220	Диаметр хвостовика [мм]	Диаметр d [мм]	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] сталь	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] нерж. сталь (INOX)	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] цв. мет.	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] пластмасса	Подх. сверла / фрезы	
LOS HM 1608	062913	7	16	790-1.200	400-1.000	880-1.310	880-1.310	LOSB 6/48	1
LOS HM 1808	062937	7	18	710-1.060	350-880	780-1.170	780-1.170	LOSB 6/48	1
LOS HM 1908	062944	7	19	670-1.000	330-840	740-1.110	740-1.110	LOSB 6/48	1
LOS HM 2008	062951	7	20	630-950	320-800	700-1.050	700-1.050	LOSB 6/48	1
LOS HM 2108	062968	7	21	600-910	300-760	670-1.000	670-1.000	LOSB 6/48	1
LOS HM 2208	062975	7	22	580-870	290-720	640-950	640-950	LOSB 6/48	1
LOS HM 2308	062982	10	23	550-830	280-690	610-910	610-910	LOSB 6/48	1
LOS HM 2408	062999	10	24	530-800	270-660	580-880	580-880	LOSB 6/48	1
LOS HM 2508	063002	10	25	510-760	260-640	560-840	560-840	LOSB 6/48	1
LOS HM 2708	063026	10	27	470-710	240-590	520-780	520-780	LOSB 6/48	1
LOS HM 2808	063033	10	28	455-680	230-570	500-750	500-750	LOSB 6/48	1
LOS HM 3008	063057	10	30	425-635	210-530	470-700	470-700	LOSB 6/48	1
LOS HM 3208	063071	10	32	400-600	200-500	440-660	440-660	LOSB 6/48	1
LOS HM 3408	063095	10	34	375-560	185-470	410-620	410-620	LOSB 6/48	1
LOS HM 3508	063101	10	35	365-545	180-450	400-600	400-600	LOSB 6/48	1
LOS HM 3808	063132	10	38	335-505	170-420	370-550	370-550	LOSB 6/48	1
LOS HM 4008	063156	10	40	320-480	160-400	350-530	350-530	LOSB 6/48	1
LOS HM 4208	063170	10	42	305-455	150-380	330-500	330-500	LOSB 6/48	1
LOS HM 4308	063187	10	43	295-445	150-370	330-490	330-490	LOSB 6/48	1
LOS HM 4508	063200	10	45	285-425	140-355	310-470	310-470	LOSB 6/48	1
LOS HM 4808	063231	10	48	265-400	135-330	290-440	290-440	LOSB 6/48	1
LOS HM 5008	063255	10	50	255-380	125-320	280-420	280-420	LOSB 6/48	1
LOS HM 5108	063262	10	51	250-375	125-310	270-410	270-410	LOSB 6/48	1
LOS HM 5208	063279	10	52	245-370	120-305	270-400	270-400	LOSB 6/48	1
LOS HM 5408	063293	10	54	235-355	120-295	260-390	260-390	LOSB 6/48	1
LOS HM 5508	063309	10	55	230-350	115-290	250-380	250-380	LOSB 6/48	1
LOS HM 6008	063354	12	60	210-320	105-265	230-350	230-350	LOSB 8/48	1
LOS HM 6508	063361	12	65	195-295	100-245	220-320	220-320	LOSB 8/48	1
LOS HM 6808	063378	12	68	190-280	95-235	210-310	210-310	LOSB 8/48	1
LOS HM 7008	063385	12	70	180-270	90-230	200-300	200-300	LOSB 8/48	1
LOS HM 7508	063392	12	75	170-255	85-215	190-280	190-280	LOSB 8/48	1
LOS HM 8008	063408	12	80	160-240	80-200	180-260	180-260	LOSB 8/48	1
LOS HM 9008	063422	12	90	140-210	70-180	160-230	160-230	LOSB 8/48	1
LOS HM 10008	063446	12	100	125-190	65-160	140-210	140-210	LOSB 8/48	1
LOS HM 10508	063453	12	105	120-180	60-150	130-200	130-200	LOSB 8/48	1



Длинное исполнение (высота инструмента 35 мм) предназначено для обработки изогнутых поверхностей и труб. Максимальная глубина обработки 32 мм.

Исключение: LOS HM 6060

Максимальная глубина обработки 57 мм.

Указание по оформлению заказа:

LOS HM 6060: Высота инструмента 60 мм


Пример заказа:

EAN 4007220063491

LOS HM 1635

Глубокое исполнение
Высота инструмента 35 мм



Обозначение	EAN 4007220	Диаметр хвостовика [мм]	Диаметр d [мм]	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] сталь	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] нерж. сталь (INOX)	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] цв. мет.	Рек. чис. об. [мин ⁻¹] пластмасса	Подх. сверла / фрезы	
LOS HM 1635	063491	7	16	790-1.200	400-1.000	880-1.310	880-1.310	LOSБ 6/69	1
LOS HM 1735	063507	7	17	750-1.130	370-930	820-1.240	820-1.240	LOSБ 6/69	1
LOS HM 1835	063514	7	18	710-1.060	350-880	780-1.170	780-1.170	LOSБ 6/69	1
LOS HM 1935	063521	7	19	670-1.000	330-840	740-1.110	740-1.110	LOSБ 6/69	1
LOS HM 2035	063538	7	20	630-950	320-800	700-1.050	700-1.050	LOSБ 6/69	1
LOS HM 2135	063545	7	21	600-910	300-760	670-1.000	670-1.000	LOSБ 6/69	1
LOS HM 2235	063552	7	22	580-870	290-720	640-950	640-950	LOSБ 6/69	1
LOS HM 2435	063576	10	24	530-800	270-660	580-880	580-880	LOSБ 8/69	1
LOS HM 2535	063583	10	25	510-760	260-640	560-840	560-840	LOSБ 8/69	1
LOS HM 2635	063590	10	26	490-740	250-610	540-810	540-810	LOSБ 8/69	1
LOS HM 2735	063606	10	27	470-710	240-590	520-780	520-780	LOSБ 8/69	1
LOS HM 2835	063613	10	28	455-680	230-570	500-750	500-750	LOSБ 8/69	1
LOS HM 3035	063637	10	30	425-635	210-530	470-700	470-700	LOSБ 8/69	1
LOS HM 3235	063651	10	32	400-600	200-500	440-660	440-660	LOSБ 8/69	1
LOS HM 3535	063682	10	35	365-545	180-450	400-600	400-600	LOSБ 8/69	1
LOS HM 3835	063712	10	38	335-505	170-420	370-550	370-550	LOSБ 8/69	1
LOS HM 4035	063736	10	40	320-480	160-400	350-530	350-530	LOSБ 8/69	1
LOS HM 4235	063750	10	42	305-455	150-380	330-500	330-500	LOSБ 8/69	1
LOS HM 4335	063767	10	43	295-445	150-370	330-490	330-490	LOSБ 8/69	1
LOS HM 4535	063781	10	45	285-425	140-355	310-470	310-470	LOSБ 8/69	1
LOS HM 4835	063811	10	48	265-400	135-330	290-440	290-440	LOSБ 8/69	1
LOS HM 5035	063835	10	50	255-380	125-320	280-420	280-420	LOSБ 8/69	1
LOS HM 5235	063842	10	52	245-370	120-305	270-400	270-400	LOSБ 8/69	1
LOS HM 5535	063859	10	55	230-350	115-290	250-380	250-380	LOSБ 8/69	1
LOS HM 6060	063866	12	60	210-320	105-265	230-350	230-350	LOSБ 8/94	1

Центр. сверло из HSS стали для твердоспл. корончатых фрез (HM)

Центрирующее сверло заменяемо.


Пример заказа:

EAN 4007220063873

LOSБ 6/48

Центрирующие сверла LOSБ
из быстрорежущей стали



Обозначение	EAN 4007220	Высота инструмента [мм]	Предназначен для твердосплавных корончатых фрез, диаметр [мм]	
LOSБ 6/48	063873	8	16-55	1
LOSБ 6/69	063880	35	16-22	1
LOSБ 8/69	063903	35	24-55	1
LOSБ 8/94	063910	60	60	1
LOSБ 8/48	063897	8	60-105	1

Специальные исполнения

Инструменты PFERD под заказ клиента

Имея 200-летний опыт производства инструмента, PFERD обладает большим количеством ноу-хау в производстве различных инструментов. Знания, полученные в ходе внутреннего исследования и разработки, а также ежедневной практики наших клиентов на местах воплощаются в разработке каждого отдельного инструмента PFERD. Наше производство на головном заводе в Мариенхайде работает на современной технике и располагает большим количеством возможностей, чтобы удовлетворить любое индивидуальное желание.

В случае, если наша обширная продукция из каталога окажется недостаточной для решения вашей рабочей задачи, мы изготовим по вашему желанию и вашим требованиям борфрезы, обладающие высоким качеством PFERD. Наши консультанты по продаже и сотрудники отдела технической консультации охотно окажут вам помощь в анализе вашей рабочей задачи. Задания и пожелания, чертежи, схемы, диаметр хвостовика, особые размеры и формы, покрытия будут постоянно учитываться в этом процессе.



1. Анализ процесса и конструктивное исполнение инструмента

Согласуйте сроки с нашими опытными консультантами по продажам и техническими консультантами. **По адресу www.pferd.com вы найдете адреса наших представительств по всему миру.**

Наши сотрудники **проанализируют вместе с вами на месте техническое задание** и разработают ваше индивидуальное и экономичное исполнение инструмента! В завершении вы получите коммерческое предложение.

2. Изготовление

Сотрудники нашего производства в качестве дополнения изготовят технический чертеж, с помощью которого будет реализована ваша специальная модификация.

Каждая борфреза обладает **высоким уровнем качества PFERD**. При проверке сырья и материалов, от сопровождающей производство проверки, осуществляемой нашими сотрудниками, вплоть до заключительного визуального контроля качества каждой отдельной борфрезы мы постоянно работаем с высочайшими требованиями к качеству.

Качество инструментов PFERD сертифицировано согласно ISO 9001.

3. Начало эксплуатации

Наше гибкое производство и глобальная логистическая сеть обеспечат получение заказанного Вами инструмента в срок.

Наши консультанты по продажам охотно проконсультируют вас по всем остальным вопросам относительно оптимизации ваших работ и усовершенствования производственной среды.

Убедитесь в качестве, производительности и экономичности инструментов PFERD.

Примеры инструментов PFERD под заказ клиента

