WIDIA™ SuperFeed™ ДОСТИЖЕНИЯ 2015

Метрическая система

WIDIA™

Фрезы со сменными пластинами • **SuperFeed**™

Новые торцевые и концевые фрезы SuperFeed являются идеальным выбором для обработки алюминия в отраслях транспортной промышленности и общего машиностроения.

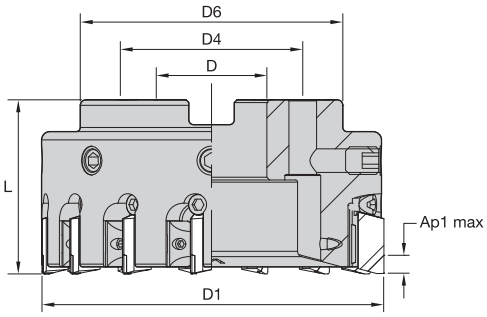
Уникальная конструкция пластин обеспечивает непревзойденную стабильность и высокую производительность. Исключительные возможности для чистовой обработки серии фрез SuperFeed делают ее надежной платформой для обработки алюминия и цветных металлов.

SuperFeed

Особенности

- Надежная защита корпуса фрезы.
- Пять вариантов пластин из PCD обеспечивают повышенную гибкость.
- Удобная осевая регулировка в диапазоне 0,3–0,8 мм (0,012–0,030").
- Возможность переточки обеспечивает сокращение общих затрат.

- Возможность внутреннего подвода СОЖ.
- Диапазон регулирования в осевом направлении +/- 3 мкм.
- Сбалансированная конструкция.
- Простая конструкция системы обеспечивает легкую регулировку.
- Возможность модификации стандартного инструмента.

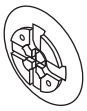


Серия SuperFeed • Торцевые фрезы • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D1	D	D4	D6	L	Ap1 max	Z	Z ADJ	кг	max частота вращения
5363208	**SF06306RH**	63	22	—	60	40	6	6	6	0,45	20000
5363209	**SF08008RH**	80	27	—	77	50	6	8	8	0,63	20000
5363220	**SF10012RH**	100	32	—	97	50	6	12	12	1,13	17320
5363221	**SF12515RH**	125	40	—	122	63	6	15	15	2,30	15500
5363222	**SF16018RH**	160	40	—	157	63	6	18	18	3,20	14150
5363223	**SF20024RH**	200	60	102	197	63	6	24	24	4,21	12240

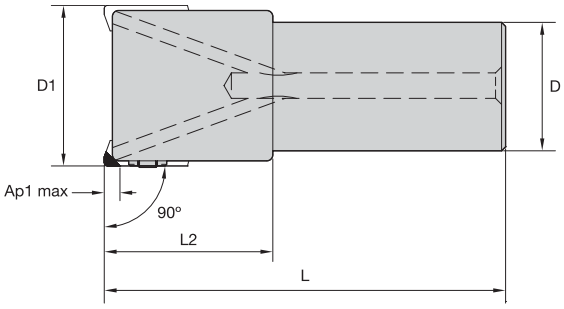
ПРИМЕЧАНИЕ. Z = количество пластин.
Z ADJ = количество регулируемых пластин.

Комплектующие



D1	винт клина	размер ключа для винта клина	регулировочный винт	размер ключа для регулировочного винта	насадка для подачи СОЖ	насадка для подачи СОЖ	клин
63	**LS103**	3 mm	**SWSM515**	4 mm	**SALS063**	—	**HDWM5EU4DD**
80	**LS103**	3 mm	**SWSM515**	4 mm	**SALS080**	—	**HDWM5EU4DD**
100	**LS103**	3 mm	**SWSM515**	4 mm	**SALS100**	—	**HDWM5EU4DD**
125	**LS103**	3 mm	**SWSM515**	4 mm	**SALS125**	—	**HDWM5EU4DD**
160	**LS103**	3 mm	**SWSM515**	4 mm	**SALS160**	—	**HDWM5EU4DD**
200	**LS103**	3 mm	**SWSM515**	4 mm	—	**SSP8**	**HDWM5EU4DD**

- Возможность внутреннего подвода СОЖ.
- Диапазон регулирования в осевом направлении +/- 3 мкм.
- Простая конструкция системы обеспечивает легкую регулировку.
- Возможность модификации стандартного инструмента.



Серия SuperFeed • Концевые фрезы • Метрическая система

номер заказа	номер по каталогу	D1	D	L2	L	Ap1 max	Z	Z ADJ	кг	max частота вращения
5363252	**WSSEM02502RH**	25	20	—	100	6,4	2	2	0,22	35800
5363253	**WSSEM03203RH**	32	32	42	100	6,4	3	3	0,54	31600
5363254	**WSSEM04004RH**	40	32	42	100	6,4	4	4	0,49	28300
5363255	**WSSEM05005RH**	50	32	—	100	6,4	5	5	0,79	25300

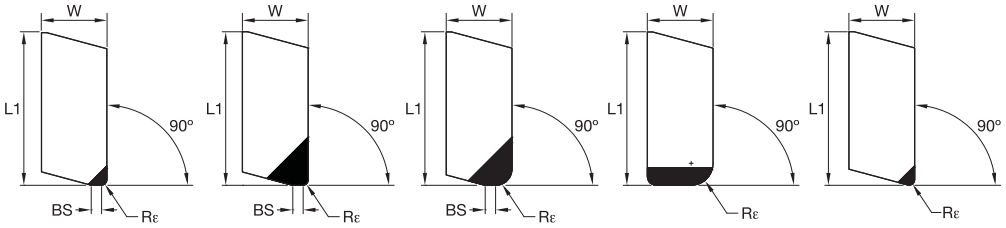
ПРИМЕЧАНИЕ. Z = количество пластин.
Z ADJ = количество регулируемых пластин.

Комплектующие

D1	винт клина	размер ключа для винта клина	регулировочный винт	размер ключа для регулировочного винта
25	**DSM550**	3 mm	**SWSM5155**	4 mm
32	**DSM550**	3 mm	**SWSM5155**	4 mm
40	**DSM550**	3 mm	**SWSM5155**	4 mm
50	**DSM550**	3 mm	**SWSM5155**	4 mm

Рекомендации по выбору пластин • SuperFeed • Метрическая система

Группа материала	Легкие режимы обработки		Общего назначения		Тяжелая обработка	
	Геометрия	сплав	Геометрия	сплав	Геометрия	сплав
P1–P2	–	–	–	–	–	–
P3–P4	–	–	–	–	–	–
P5–P6	–	–	–	–	–	–
M1–M2	–	–	–	–	–	–
M3	–	–	–	–	–	–
K1–K2	–	–	–	–	–	–
K3	–	–	–	–	–	–
N1–N2	SDR…/EDR…	WDN00U	SDR…/EDR…	WDN00U	SDR…/EDR…	WDN00U
N3	SDR…/EDR…	WDN00U	SDR…/EDR…	WDN00U	SDR…/EDR…	WDN00U
S1–S2	–	–	–	–	–	–
S3	–	–	–	–	–	–
S4	–	–	–	–	–	–
H1	–	–	–	–	–	–



● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P	
M	
K	
N	●
S	
H	

Пластины из PCD • Торцевые фрезы • SDR

номер по каталогу	L1	BS	W	Rε	hm	число режущих кромок	WDN00U
SDR100031E0NW	22,23	—	9,53	0,79	0,02	1	●
SDR100031E0W4	22,23	1,52	9,53	0,79	0,02	1	●
SDR100031E1W4	22,23	1,52	9,53	0,79	0,02	1	●
SDR100093E1W4	22,23	1,52	9,53	2,36	0,02	1	●
SDR102	22,22	—	9,52	3,17	0,02	1	●

Пластины из PCD • Концевые фрезы • EDR

номер по каталогу	L1	BS	W	Rε	hm	число режущих кромок	WDN00U
EDR100031E1W4	22,23	1,52	6,36	0,79	0,02	1	●

ПРИМЕЧАНИЕ. hm = средняя толщина стружки
BS = длина зачистной фаски

Рекомендуемые начальные скорости резания [м/мин]

Группа материала		WDN00U		
P	1	–	–	–
	2	–	–	–
	3	–	–	–
	4	–	–	–
	5	–	–	–
	6	–	–	–
M	1	–	–	–
	2	–	–	–
	3	–	–	–
K	1	–	–	–
	2	–	–	–
	3	–	–	–
N	1–2	910	**1980**	4880
	3	460	**610**	760
S	1	–	–	–
	2	–	–	–
	3	–	–	–
	4	–	–	–
H	1	–	–	–

Рекомендуемые начальные подачи

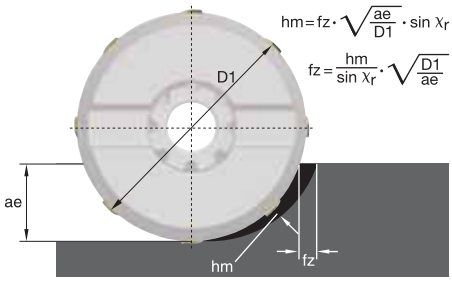
Рекомендуемые начальные подачи [мм/зуб]

Легкие режимы обработки	**Общего назначения**	Тяжелая обработка

Геометрия пластины	Запрограммированная подача на зуб (fz) в % от радиальной глубины резания (ae)															Геометрия пластины
	10%			20%			30%			40%			50–100%			
SDR…	0,08	**0,17**	0,33	0,06	**0,13**	0,25	0,06	**0,11**	0,22	0,05	**0,10**	0,20	0,05	**0,10**	0,20	SDR…
EDR…	0,08	**0,17**	0,33	0,06	**0,13**	0,25	0,06	**0,11**	0,22	0,05	**0,10**	0,20	0,05	**0,10**	0,20	EDR…

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуемая начальная подача (fz) указана жирным шрифтом.
Используйте соответствующую скорость резания (vc).
Значения fz и vc действительны при ae ≥0,4 D1.
При меньших значениях ae, fz и vc необходимо умножить на коэффициент, указанный ниже:

Отношение ae/D1 =	0,2	0,3	0,4
Коэффициент fz	1,5	1,3	1,0
Коэффициент vc	1,3	1,2	1,1



Общие рекомендации

- Предпочтительны бесконтактные индикаторы.
- Контактные индикаторы могут использоваться со следующими мерами предосторожности:
  — подводите щуп индикатора к режущей кромке со стороны заднего угла пластины;
  — НЕ допускайте падения индикатора на пластину.
- Замените все изношенные пластины PCD.
- Полностью очистите посадочные гнезда фрезы.

Торцевые фрезы

- Нанесите небольшое количество смазки на следующие участки:
  — участок посадочного гнезда, по которому передвигается клин;
  — резьба на винте клина;
  — резьба на регулировочном винте.
- Установите пластины, слегка прижимая клин зажимным винтом.
- Поверните осевой регулировочный винт так, чтобы пластина опустилась на 0,01–0,015 мм ниже окончательного положения по высоте.
- Затяните клин зажимным винтом с моментом 4 Нм.
- Поверните осевой регулировочный винт, перемещая пластину на 0,005 мм в окончательное положение по высоте.
- Установите все пластины, как указано выше.

Концевые фрезы

- Нанесите небольшое количество смазки на следующие участки:
  — резьба на винте клина;
  — резьба на регулировочном винте.
- Установите пластины, слегка прижимая их зажимным винтом.
- Поверните осевой регулировочный винт так, чтобы пластина опустилась на 0,01–0,015 мм ниже окончательного положения по высоте.
- Затяните зажимной винт (левосторонняя резьба) с моментом 8 Нм, установив его на 0,005 мм ниже окончательного положения по высоте.
- Поверните осевой регулировочный винт, перемещая картридж из PCD на 0,005 мм в окончательное положение по высоте.
- Установите все пластины, как указано выше.