

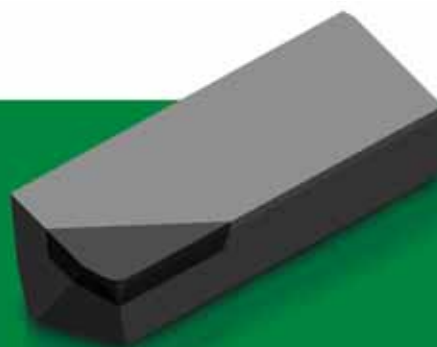
WIDIA™ SuperFeed™
ДОСТИЖЕНИЯ 2015
Метрическая система

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.



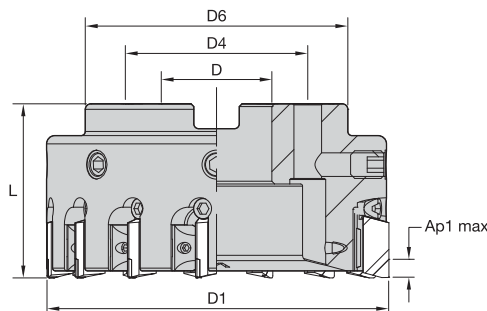
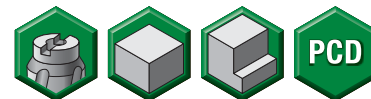
SuperFeed

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

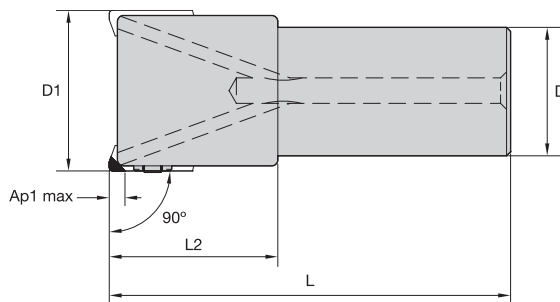
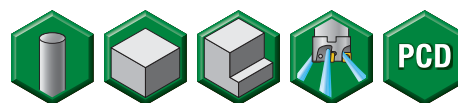
ПРИМЕЧАНИЕ. Z = количество пластин.
Z ADJ = количество регулируемых пластин.

■ Комплектующие



D1	винт клина	размер ключа для винта клина	регулируемый винт	размер ключа для регулируемого 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.

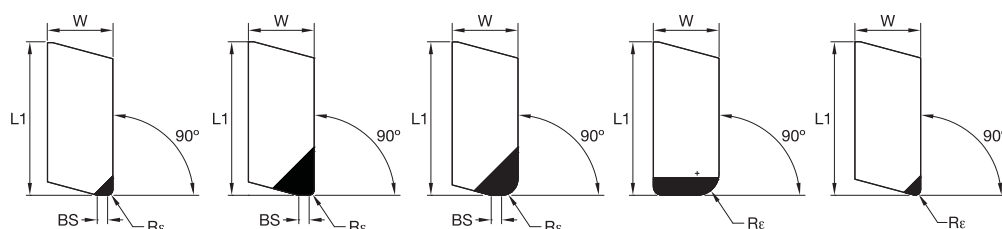
■ Комплектующие



D1	винт клина	размер ключа для винта клина	регулируемый винт	размер ключа для регулируемого 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	Re	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	Re	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

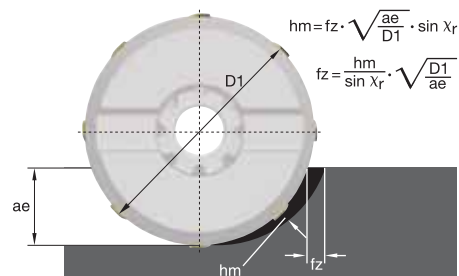
■ Рекомендуемые начальные подачи [мм/зуб]

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:
 - подведите 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.

WIDIA™ SuperFeed™

ДОСТИЖЕНИЯ 2015

Центральный офис

Kennametal Inc.
WIDIA Products Group
1600 Technology Way
Латроб, Пенсильвания 15650 США
Телефон: 800 446 7738 (США и Канада)
Эл. почта: w-na.service@widia.com

Офис в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Kennametal Singapore Pte. Ltd.
WIDIA Products Group
3A International Business Park
Unit #01-02/03/05, ICON@IBP
Сингапур 609935
Телефон: +65 6265 9222
Эл. почта: w-sg.service@widia.com

Европейский офис

Kennametal Europe GmbH
WIDIA Products Group
Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Швейцария
Телефон: +41 52 6750 100
Эл. почта: w-ch.service@widia.com

Офис в Индии

Kennametal India Limited
WIDIA Products Group
CIN: L27109KA1964PLC001546
8/9th Mile, Tumkur Road
Бангалор — 560 073
Телефон: +91 080 22198444 или +91 080 43281444
Эл. почта: w-in.service@widia.com

©2015 Kennametal Inc. Все права защищены. A-15-04311RU



WWW.WIDIA.COM