

	Страница									
Ощий обзор - обозначения и шифры	2.02									
Концевые фрезы со сменными пластинами 	2.03 									
Торцовые фрезы для обработки углов и уступов 	2.13 									
Торцовые фрезы для обработки плоскостей 	2.18 									
Копировальные фрезы	2.30 									
Фрезы для снятия фаски, обработки пазов 	2.48 									
ISO - Система обозначения режущих пластин для фрезерной обработки	2.54 <table border="1" data-bbox="699 1541 1252 1601"> <tr> <td>L</td> <td>D</td> <td>H</td> <td>T</td> <td>15</td> <td>04</td> <td>PD</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> </table>	L	D	H	T	15	04	PD	F	R
L	D	H	T	15	04	PD	F	R		
Режущие пластины для фрезерной обработки	2.56 									
Расшифровка кода стружколомов и сортов твердых сплавов для фрезерной обработки	2.68									
Режимы резания для фрезерной обработки	2.70									

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

## Общий обзор - обозначения и шифры

### A - Z

старое	новое	стр.	S 522	S 2157	2.38
			S 540	S 3157	2.39
D 100	S 1474	2.53	S 545	S 3155	2.40
D 110	S 1475	2.53	S 550	S 2239	2.25
D 120	S 1571/72	2.50	S 720	S 2242	2.24
D 130	S 1671/73/74	2.51	S 721	S 2246	2.25
D 220	S 2418	2.49	S 725	S 2242	2.24
S 115	S 1111	2.05	S 735 AL	S 2248 AL	2.28
S 116	S 1112	2.05	S 740 AL	S 2251 AL	2.28
S 117	S 1311	2.06	S 745	S 1231	2.08
S 118	S 1211	2.06	S 750	S 2231	2.20
S 125	S 1116	2.04	S 760	S 2232	2.21
S 175	S 1120	2.08	S 780	S 2290	2.22
S 180	S 1290	2.10	S 781	S 2291	2.22
S 181	S 1291	2.10	S 925	S 3111	2.35
S 190	S 1117	2.04	S 935	S 1981/82	2.47
S 215	S 2111	2.15	S 940	S 3263/64/65	2.36
S 216	S 2112	2.15	S 945	S 1263/64	2.35
S 218	S 2211	2.20	S 950	S 2264/65/66	2.36
S 220	S 2118	2.14	S 960	S 3968	2.45
S 225	S 2116	2.14	S 990	S 1969	2.44
S 275	S 2120	2.17	S 1227	S 1290	2.10
S 275 AL	S 2120 AL	2.17	S 1228	S 1291	2.10
S 280	S 2124	2.17	S 1229	S 1292	2.11
S 280 AL	S 2124 AL	2.17	S 1230	S 1293	2.11
S 500	S 1777/78/79	2.49	S 1418	S 2418	2.49

### A - Z

новое	старое	стр.	S 2120 AL	S 275 AL	2.17
			S 2124	S 280	2.17
S 1111	S 115	2.05	S 2124 AL	S 280 AL	2.17
S 1112	S 116	2.05	S 2157	S 522	2.38
S 1116	S 125	2.04	S 2211	S 218	2.20
S 1117	S 190	2.04	S 2231	S 750	2.20
S 1120	S 175	2.08	S 2232	S 760	2.21
S 1211	S 118	2.06	S 2239	S 550	2.25
S 1231	S 745	2.08	S 2242	S 720/725	2.24
S 1263/64	S 945	2.35	S 2246	S 721	2.25
S 1290	S 180	2.10	S 2248 AL	S 735 AL	2.28
S 1291	S 181	2.10	S 2251 AL	S 740 AL	2.28
S 1292/93	S 1229/30	2.11	S 2264/65/66	S 950	2.36
S 1311	S 117	2.06	S 2290	S 780	2.22
S 1474	D 100	2.53	S 2291	S 781	2.22
S 1475	D 110	2.53	S 2418	S 1418	2.49
S 1571/72	D 120	2.50	S 3111	S 925	2.35
S 1671/73/74	D 130	2.51	S 3155	S 545	2.40
S 1777/78/79	S 500	2.49	S 3157	S 540	2.39
S 1969	S 990	2.44	S 3263/64/65	S 940	2.36
S 1981/82	S 935	2.47	S 3968	S 960	2.45
S 2111	S 215	2.15			
S 2112	S 216	2.15			
S 2116	S 225	2.14			
S 2118	S 220	2.14			
S 2120	S 275	2.17			

## Расшифровка кода фрезерного инструмента



APKT 1003

**S 1116** **IK**  
(S 125)



**APKT 1003**  
Страница: 2.04

**S 1117** **IK**  
(S 190)



**APKT 1003**  
Страница: 2.04

APXT 11T3

**S 1111** **IK**  
(S 115)



**APXT 11T3**  
Страница: 2.05

**S 1112** **IK**  
(S 116)



**APXT 11T3**  
Страница: 2.05

**S 1211**  
(S 118)



**APXT 11T3**  
Страница: 2.06

**S 1311** **IK**  
(S 117)



**APXT 11T3/1604**  
Страница: 2.06

LN•X

**S 1136** **IK**  
**Double Mill DM4-10**  
*neu new*



**LN•X 1006**  
Страница: 2.07

**S 1138** **IK**  
**Double Mill DM4-15**  
*neu new*



**LN•X 1510**  
Страница: 2.07

OFK•05T3

**S 1231**



**OFK•05T3**  
Страница: 2.08

RDHW/RDKT

**S 1286**  
**S 1287**  
**S 1288**  
**S 1289**



**RDHW/RDKT 1605MO**  
Страница: 2.09

**S 1292**  
(S 1229)



**RDHW/RDKT 1605MO**  
Страница: 2.11

**S 1293**  
(S 1230)



**RDHW/RDKT 2006MO**  
Страница: 2.11

RDKT 10/12

**S 1290**  
(S 180)



**RDKT 10T3MO**  
Страница: 2.10

**S 1291**  
(S 181)



**RDKT 1204MO**  
Страница: 2.10

SDXT 09/13

**S 1120** **IK**  
(S 175)



**SDXT 09M4**  
Страница: 2.08

**S 1124**



**SDXT 1305**  
Страница: 2.08

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердсплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

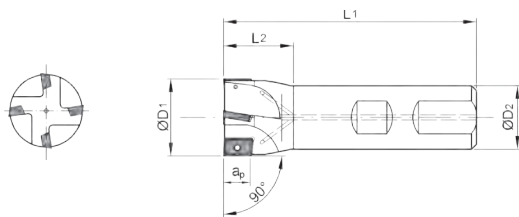
Сборные сверла

Твердсплавные сверла

Общая информация

**S 1116**
**IK**

(S 125)

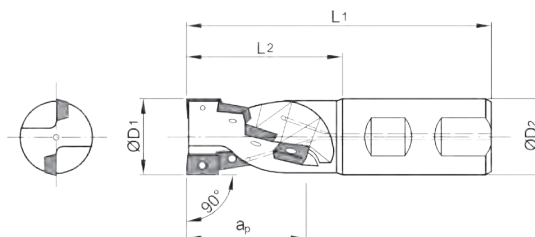
**Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.56	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	⌀	a <sub>p</sub>						
<b>S 1116.010.R 01 IK</b>	10	16	85	26	1	6	APXT 1035 ••	56.33.104	56.33.612			
012.R 01 IK	12	16	85	26	1	6						
014.R 01 IK	14	16	85	26	1	6						
016.R 02 IK	16	16	85	26	2	8						
016.R 02 IK - 150	16	16	150	26	2	8						
020.R 03 IK	20	20	90	26	3	8						
020.R 03 IK - 160	20	20	160	26	3	8						
025.R 03 IK	25	25	95	26	3	8						
025.R 04 IK	25	25	95	26	4	8						
032.R 05 IK	32	25	95	30	5	8						
040.R 06 IK	40	32	110	30	6	8						

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 1117**
**IK**

(S 190)

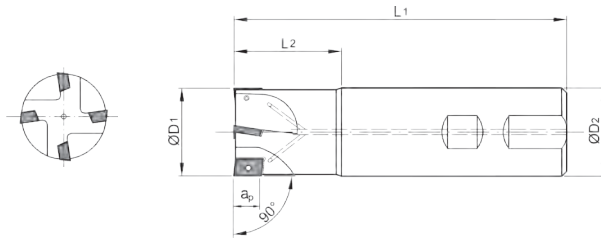
**Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.56	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	K	a <sub>p</sub>						
<b>S 1117.020.R 01 IK</b>	20	20	86	36	1	29	4 x	APXT 1035 ••	56.33.104	56.33.612		
025.R 02 IK	25	25	100	47	2	37	8 x					
032.R 02 IK	32	32	120	55	2	46	12 x					
040.R 03 IK	40	32	127	65	3	55	18 x					

IK : с отверстиями для подвода СОЖ



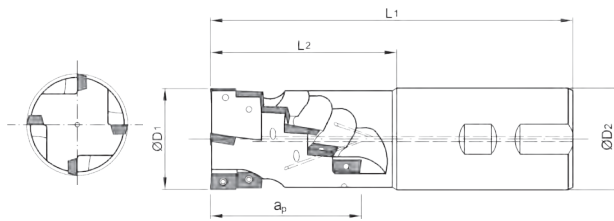
**S 1111**
**IK** (S 115)

**Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)							 страница: 2.56	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 1111.010.R 01 IK</b>	10	10	85	20	1	8.5	APXT 11T3 **	56.44.144	56.33.612			
012.R 01 IK	12	16	85	25	1	8.5						
016.R 02 IK	16	16	90	25	2	9.5						
016.R 02 IK - 120	16	16	120	40	2	9.5						
020.R 02 IK	20	20	100	30	2	9.5						
020.R 03 IK	20	20	100	30	3	9.5						
020.R 03 IK - 160	20	20	160	70	3	9.5						
025.R 03 IK	25	25	115	35	3	9.5						
025.R 03 IK - 180	25	25	180	80	3	9.5						
025.R 04 IK	25	25	115	35	4	9.5						
032.R 03 IK - 200	32	32	200	100	3	9.5						
032.R 04 IK	32	32	125	40	4	9.5						
040.R 05 IK	40	32	130	42	5	9.5						

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 1112**
**IK** (S 116)

**Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Bezeichnung Part Number	Maße [mm] Dimensions							 Seite / Page: 2.56	Ersatzteile Spare Parts			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	K	a <sub>p</sub>						
<b>S 1112.020.R 01 IK</b>	20	20	120	45	1	29.4	3 x	APXT 11T3 **	56.44.144	56.33.612		
025.R 02 IK	25	25	130	55	2	38.9	8 x					
032.R 02 IK	32	32	140	65	2	48.5	10 x					
040.R 02 IK	40	40	150	75	2	58.0	14 x					

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

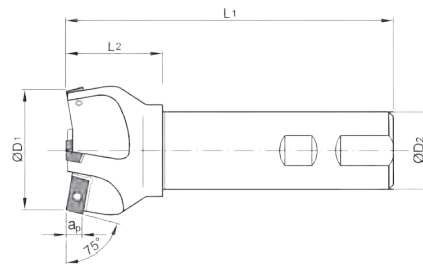
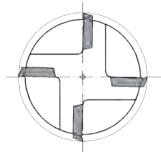
 Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

 Твердосплавные  
сверла

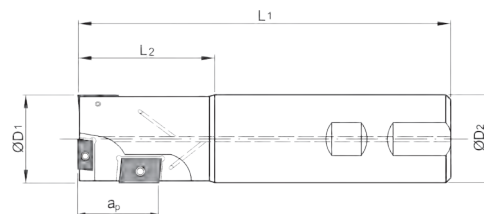
 Общая  
информация

**S 1211** (S 118)

**Концевые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.56	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 1211.025.R 02</b>	25	25	115	30	2	4	APXT 11T3 **	56.44.144	56.33.612			
<b>032.R 03</b>	32	32	125	40	3	4						
<b>040.R 03</b>	40	32	130	40	3	4						
<b>050.R 04</b>	50	32	135	40	4	4						
<b>063.R 05</b>	63	32	135	40	5	4						

**S 1311** **IK** (S 117)

**Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница 2.56	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 1311.025.R 01 IK</b>	25	25	130	40	3	20	3 x APXT11T3	56.44.144	56.33.612			
<b>032.R 01 IK</b>	32	32	140	50	1/2	30	1 x APXT11T3 2 x APXT1604	56.33.154 56.44.144	56.33.613 56.33.612			

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

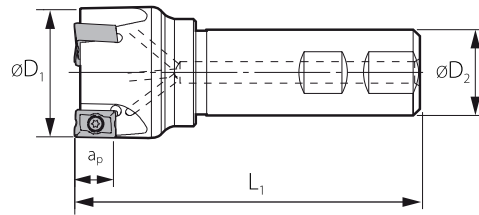
S 1136

IK

Double Mill  
DM4-10



Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ



Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.57	Запасные части		
	$D_1$	$D_2$	$L_1$		$a_p$				
S 1136.016.R 01 IK	16	16	90	1	9	LNEX LNMX 1006	83.40.147	48.13.610	
020.R 03 IK	20	20	100	3	9				
025.R 03 IK	25	25	115	3	9				
032.R 04 IK	32	25	115	4	9				
040.R 05 IK	40	32	130	5	9				

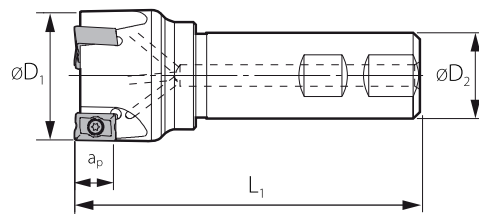
S 1138

IK

Double Mill  
DM4-15



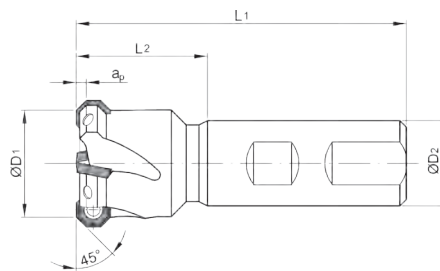
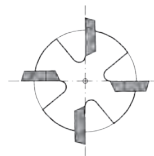
Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ



Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.57	Запасные части		
	$D_1$	$D_2$	$L_1$		$a_p$				
S 1138.032.R 02 IK*	32	32	125	2	14	LNEX LNMX 151008	56.44.104	48.13.607	
032.R 03 IK*	32	32	125	3	14				
040.R 03 IK	40	32	125	3	14				
040.R 04 IK	40	32	125	4	14				
050.R 04 IK	50	32	125	4	14				
063.R 04 IK	63	32	125	4	14				
063.R 06 IK	63	32	125	6	14				

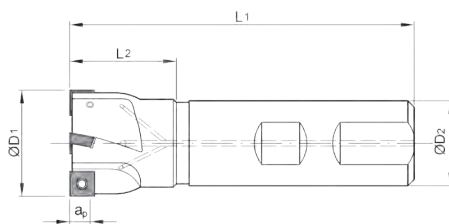
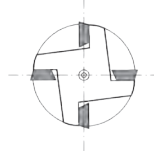
\* хвостовик д. 25мм - по запросу

**S 1231** (S 745)

**Концевые фрезы**


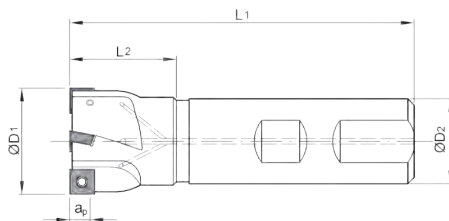
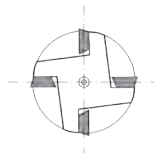
Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.57	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 1231.020.R 02</b>	20	20	90	30	2	3.5	OFKT OFKW 05T3 ..				
<b>025.R 02</b>	25	25	100	25	2	3.5					
<b>032.R 03</b>	32	25	110	35	3	3.5					
<b>040.R 04</b>	40	32	120	45	4	3.5					

**S 1120** **IK** (S 175)

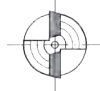
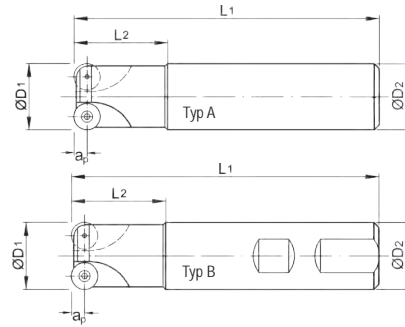
**Концевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.60	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 1120.025.R 02 IK</b>	25	25	115	35	2	8	SDXT 09M4				
<b>032.R 03 IK</b>	32	25	125	40	3	8					
<b>040.R 04 IK</b>	40	32	130	42	4	8					
<b>050.R 05</b>	50	32	135	40	5	8					
<b>063.R 06</b>	63	32	135	45	6	8					

 IK : mit Innenkühlung /  
with inner coolant

**S 1124**
**Концевые фрезы**


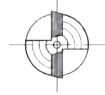
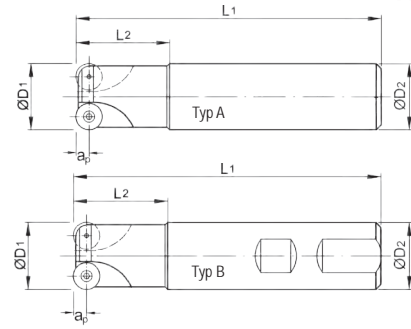
Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.60	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 1124.040.R 03</b>	40	32	130	40	3	11	SDXT 1305				
<b>050.R 04</b>	50	32	135	45	4	11					
<b>063.R 05</b>	63	32	135	45	5	11					

**S 1286**
**S 1287**
**S 1288**
**S 1289**

**Концевые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.58	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>	Тип				
<b>S 1286.008. R 01 - 80</b>	8	10	80	30	1	2.5	A	RDHW 05 01 M0	48.24.140	75.20.621	
008. R 01 - 100	8	10	100	50	1	2.5	A				
010. R 02 - 100	10	12	100	44	2	2.5	A				
010. R 02 - 120	10	12	120	64	2	2.5	A				
012. R 02 - 100	12	12	100	44	2	2.5	A				
012. R 02 - 160	12	16	160	80	2	2.5	A				
015. R 03 - 160	15	16	160	80	3	2.5	A				
015. R 03 - 200	15	16	200	100	3	2.5	A				
<b>S 1287.010. R 01 - 100</b>	10	12	100	44	1	3	A	RDHW 06 T1 M0	56.44.161		
010. R 01 - 120	10	12	120	64	1	3	A				
012. R 02 - 110	12	12	110	54	2	3	A				
012. R 02 - 160	12	16	160	80	2	3	A				
016. R 03 - 130	16	16	130	60	3	3	A				
016. R 03 - 180	16	20	180	90	3	3	A				
020. R 03 - 150	20	20	150	80	3	3	A				
020. R 03 - 200	20	20	200	90	3	3	A				
<b>S 1288.015. R 02 - 115</b>	15	16	115	55	2	3.5	B	RDHW 07 02 M0	56.44.162	48.13.609	
015. R 02 - 150	15	20	150	80	2	3.5	A				
015. R 02 - 200	15	20	200	90	2	3.5	A				
020. R 03 - 125	20	20	125	65	3	3.5	B				
020. R 03 - 150	20	20	150	80	3	3.5	A				
020. R 03 - 200	20	25	200	90	3	3.5	A				
<b>S 1289.016. R 02 - 115</b>	16	16	115	55	2	4	B	RDHW 08 03 M0	56.44.163	48.13.610	
016. R 02 - 150	16	16	150	80	2	4	A				
016. R 02 - 200	16	20	200	90	2	4	A				
020. R 02 - 125	20	20	125	65	2	4	B				
020. R 02 - 150	20	20	150	80	2	4	A				
020. R 02 - 200	20	25	200	100	2	4	A				
025. R 03 - 125	25	25	125	55	3	4	B				
025. R 03 - 200	25	25	200	90	3	4	A				
025. R 03 - 250	25	32	250	110	3	4	A				



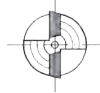
**S 1290** (S 180)

**S 1291** (S 181)

**Концевые фрезы**


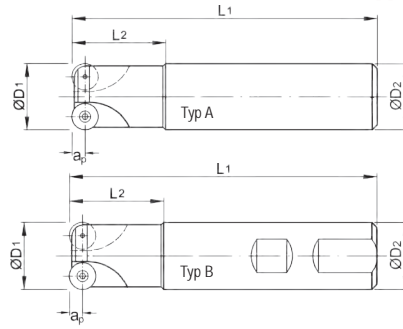
Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.59	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>	Тип					
<b>S 1290.021. R 01 - 150</b>	21	20	150	40	1	5	A	RDKT 10 T3 M0	56.33.153	48.13.607		
021. R 02 - 150	21	20	150	40	2	5	A					
021. R 01 - 200	21	20	200	50	1	5	A					
021. R 02 - 200	21	20	200	50	2	5	A					
025. R 02 - 115	25	25	115	35	2	5	B					
025. R 02 - 200	25	25	200	70	2	5	A					
025. R 02 - 250	25	25	250	100	2	5	A					
026. R 02 - 200	26	25	200	70	2	5	A					
026. R 02 - 250	26	25	250	100	2	5	A					
032. R 03 - 125	32	32	125	40	3	5	B					
032. R 03 - 200	32	32	200	70	3	5	A					
032. R 03 - 300	32	32	300	150	3	5	A					
040. R 04 - 125	40	32	125	40	4	5	B					
040. R 04 - 200	40	32	200	70	4	5	A					
040. R 04 - 300	40	32	300	150	4	5	A					
<b>S 1291.032. R 02 - 125</b>	32	32	125	40	2	6	B	RDKT 12 04 M0	56.33.154			
032. R 02 - 200	32	32	200	70	2	6	A					
032. R 02 - 300	32	32	300	150	2	6	A					
040. R 03 - 125	40	32	125	40	3	6	B					
040. R 03 - 200	40	32	200	70	3	6	A					
040. R 03 - 300	40	32	300	150	3	6	A					
050. R 04 - 150	50	40	150	50	4	6	B					
050. R 04 - 250	50	40	250	100	4	6	A					
050. R 04 - 300	50	40	300	150	4	6	A					

**S 1292** (S 1229)

**S 1293** (S 1230)



**Концевые фрезы**



Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

Шифр	Размеры (мм)								 Страница: 2.58/59	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>	Тип						
<b>S 1292.040. R 02 - 125</b>	40	32	125	40	2	8	B	RDHW / RDKT 16 05 M0	56.44.153	48.11.601			
040. R 02 - 200	40	32	200	70	2	8	A						
040. R 02 - 300	40	32	300	150	2	8	A						
050. R 03 - 150	50	40	150	50	3	8	B						
050. R 03 - 250	50	40	250	100	3	8	A						
050. R 03 - 300	50	40	300	150	3	8	A						
063. R 04 - 150	63	40	150	50	4	8	B						
063. R 04 - 250	63	40	250	100	4	8	A						
063. R 04 - 300	63	40	300	150	4	8	A						
<b>S 1293.050. R 03 - 150</b>	50	40	150	50	3	10	B	RDHW / RDKT 20 06 M0	56.44.154				
050. R 03 - 250	50	40	250	100	3	10	A						
050. R 03 - 300	50	40	300	150	3	10	A						
063. R 04 - 150	63	40	150	50	4	10	B						
063. R 04 - 250	63	40	250	100	4	10	A						
063. R 04 - 300	63	40	300	150	4	10	A						



Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

AP•T 10/16

S 2116 IK

(S 225)



APKT 1003  
Страница: 2.14

S 2118 IK

(S 220)



AP•T 1604  
Страница: 2.14

APXT 11T3

S 2111 IK

(S 215)



APXT 11T3  
Страница: 2.15

S 2112

(S 216)



APXT 11T3  
Страница: 2.15

LN•X

S 2136 IK

Double Mill  
DM4-10



neu  
new

LN•X 1006  
Страница: 2.16

S 2138 IK

Double Mill  
DM4-15



neu  
new

LN•X 1510  
Страница: 2.16

SD•T 09M4

S 2120 IK

(S 275)



SD•T 09M4  
Страница: 2.17

S 2120 AL

(S 275 AL)



SD•T 09M4  
Страница: 2.17

SD•T 1305

S 2124

(S 280)



SD•T 1305  
Страница: 2.17

S 2124 AL

(S 280 AL)



SD•T 1305  
Страница: 2.17

Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

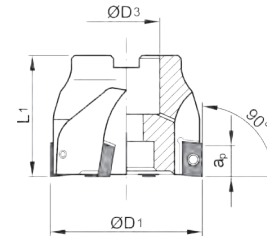
Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

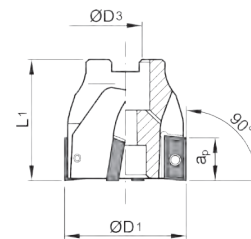
**S 2116**
**IK** (S 225)

**Торцевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.56	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>				
<b>S 2116.040.R 06 IK</b>	40	16	40	6	8	АРКТ 1003 **	48.24.107	56.33.612	
<b>050.R 07 IK</b>	50	22	40	7	8				
<b>063.R 08 IK</b>	63	22	40	8	8				
<b>080.R 11 IK</b>	80	27	50	11	8				

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 2118**
**IK** (S 220)

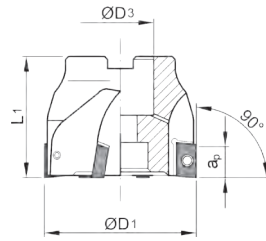
**Торцевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.56	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 2118.040.R 04 IK</b>	40	16	40	4	13	АРКТ 1604 **	56.33.154	56.33.613		
<b>050.R 05 IK</b>	50	22	40	5	13					
<b>063.R 06 IK</b>	63	22	40	6	13					
<b>080.R 07 IK</b>	80	27	50	7	13					
<b>100.R 08</b>	100	32	50	8	13					48.13.607
<b>125.R 09</b>	125	40	63	9	13					

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ



**S 2111**
**IK** (S 215)

**Торцовые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.56	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	К	a <sub>p</sub>					
<b>S 2111.032. R 04 IK</b>	32	16	40	4	9.5	APXT 11T3 ••	56.44.144	56.33.612		
040. R 05 IK	40	16	40	5	9.5					
050. R 06 IK	50	22	40	6	9.5					
063. R 08 IK	63	22	40	8	9.5					
080. R 08 IK	80	27	50	8	9.5					
100. R 10	100	32	50	10	9.5					

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

 Инструмент для  
нарезания резьбы

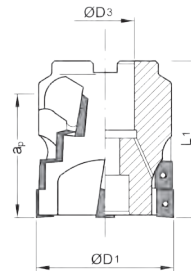
Сборные сверла

 Твердосплавные  
сверла

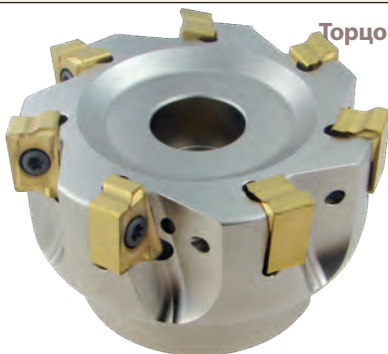
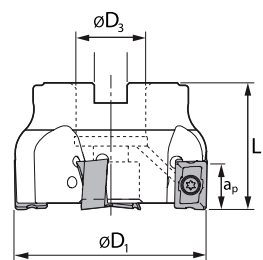
 Общая  
информация

**S 2112**

(S 216)

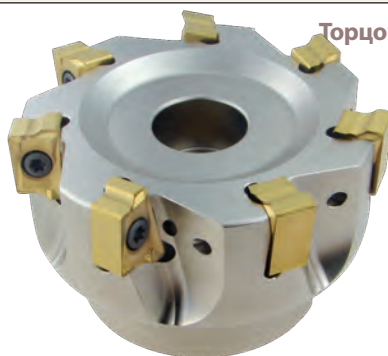
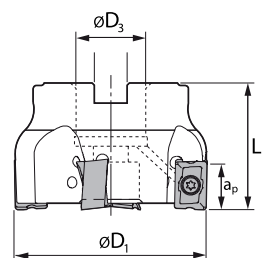
**Торцовые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.56	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	К	a <sub>p</sub>					
<b>S 2112.050. R 04</b>	50	22	58	4	39	16 x	56.44.144	56.33.612		
063. R 04	63	27	58	4	39	16 x APXT				
080. R 05	80	32	63	5	39	20 x 11T3 ••				
100. R 06	100	40	63	6	39	24 x				

**S 2136**
**IK**
**Double Mill  
DM4-10**

**Торцевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.57	Запасные части		
	$D_1$	$D_3$	$L_1$	$\oplus$	$a_p$					
<b>S 2136.040. R 04 IK</b>	40	16	40	4	9	LNEX 1006 LNMX	83.40.147	75.20.617		
040. R 05 IK	40	16	40	5	9					
050. R 05 IK	50	22	40	5	9					
050. R 07 IK	50	22	40	7	9					
063. R 07 IK	63	22	40	7	9					
063. R 09 IK	63	22	40	9	9					
080. R 08 IK	80	27	50	8	9					
080. R 10 IK	80	27	50	10	9					
100. R 09 IK	100	32	50	9	9					
100. R 12 IK	100	32	50	12	9					

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ

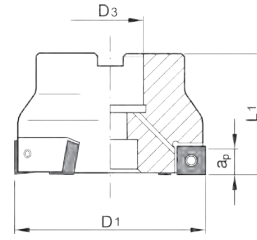
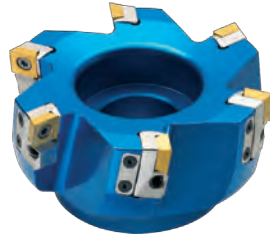
**S 2138**
**IK**
**Double Mill  
DM4-15**

**Торцевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.57	Запасные части		
	$D_1$	$D_3$	$L_1$	$\oplus$	$a_p$					
<b>S 2138.050. R 03 IK</b>	50	22	40	3	14	LNEX 1510 LNMX	56.44.104	56.33.613		
050. R 04 IK	50	22	40	4	14					
050. R 05 IK	50	22	40	5	14					
063. R 04 IK	63	22	40	4	14					
063. R 06 IK	63	22	40	6	14					
080. R 05 IK	80	27	50	5	14					
080. R 07 IK	80	27	50	7	14					
100. R 05 IK	100	32	63	5	14					
100. R 08 IK	100	32	63	8	14					
125. R 07 IK	125	40	63	7	14					
125. R 10 IK	125	40	63	10	14					
160. R 08 IK	160	40	63	8	14					
160. R 12 IK	160	40	63	12	14					

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 2120**
**IK** (S 275)

**S 2120**
**AL** (S 275 AL)

**Торцевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ**


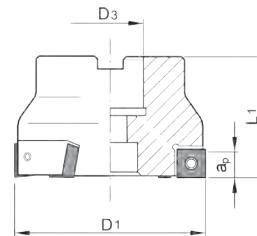
Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.60	Запасные части									
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>												
<b>S 2120.040. R 04 IK</b>	40	16	40	4	8	SDET 09M4 ** SDXT	83.20.138			56.33.613							
050. R 05 IK	50	22	40	5	8												
063. R 06 IK	63	22	40	6	8												
080. R 07 IK	80	27	50	7	8												
100. R 08 IK	100	32	50	8	8												
063. R 03 AL	63	22	40	3	8									56.33.613	56.44.717	56.44.136	56.44.914
080. R 04 AL	80	27	50	4	8												56.44.915
100. R 05 AL	100	32	50	5	8												56.44.916

IK : с отверстиями для подвода СОЖ  
AL : алюминиевый корпус кассетного типа

**S 2124**

(S 280)

**S 2124**
**AL** (S 280 AL)

**Торцевые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.60	Запасные части										
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>													
<b>S 2124.063. R 05</b>	63	22	40	5	12	SDET 1305 ** SDXT	83.40.150			56.33.614								
080. R 06	80	27	50	6	12													
100. R 07	100	32	50	7	12													
125. R 08	125	40	63	8	12													
063. R 03 AL	63	22	40	3	12									56.44.145	56.33.614	56.44.718	56.44.137	56.44.914
080. R 04 AL	80	27	50	4	12													56.44.915
100. R 05 AL	100	32	50	5	12													56.44.916
125. R 06 AL	125	40	63	6	12													56.44.917

AL : алюминиевый корпус кассетного типа

# Обзор - торцовые фрезы для обработки плоскостей

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

APXT 11T3

S 2211

(S 218)



APXT 11T3  
Страница: 2.20

OF•• 05/07

S 2231

(S 750)



OF•• 05T3  
Страница: 2.20

S 2232

(S 760)



OF•• 0704  
Страница: 2.21

RDKT 10/12

S 2290 (S 780)

S 2291 (S 781)



RDKT 10T3/1204  
Страница: 2.22

RD•• 16/20

S 2292

S 2293



RDHW/RDKT 1605/2006  
Страница: 2.23

SDH• 1204

S 2242

(S 720 / S 725)



SDH• 1204  
Страница: 2.24

SE•T 0903

S 2248



SE•T 0903  
Страница: 2.26

S 2248

AL

(S 735 AL)



SE•T 0903  
Страница: 2.28

# Обзор - Торцовые фрезы для обработки плоскостей

SE•T 14M4

**S 2251**



SE•T 14M4  
Страница: 2.27

**S 2251** **AL**

(S 740 AL)



SE•T 14M4  
Страница: 2.28

SEH• 1204

**S 2246**

(S 721)



SEH• 1204  
Страница: 2.25

SEK• 1203

**S 2239**

(S 550)



SEK• 1203  
Страница: 2.26

SN•X 1206

**S 2267** **IK**

Double Mill DM8



neu new  
SN•X 1206  
Страница: 2.29

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

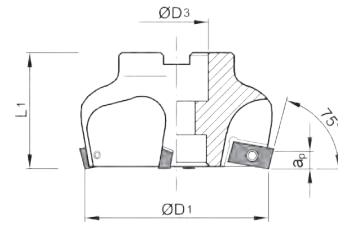
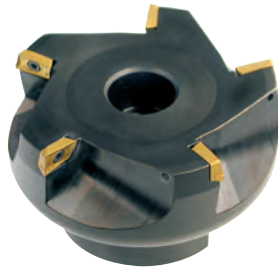
Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

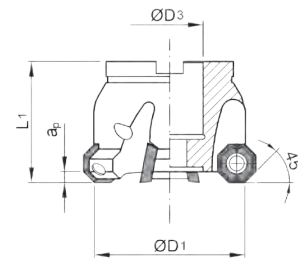
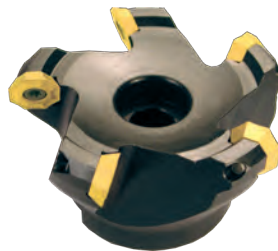


**S 2211** (S 218)

**Торцовые фрезы**


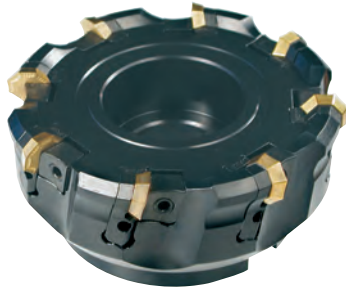
Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.56	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 2211.063. R 04</b>	63	22	40	4	4	APXT 11T3 **	56.44.144	56.33.612		
080. R 05	80	27	50	5	4					
100. R 06	100	32	50	6	4					

**S 2231** (S 750)

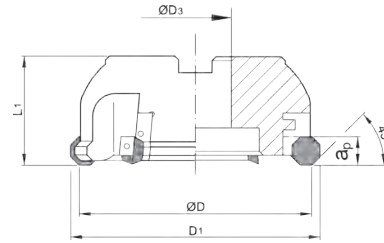
**Торцовые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.57	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 2231.032. R 03</b>	32	16	40	3	3.5	OFKT OFKW 05T3 **	56.44.142	56.33.613		
040. R 03	40	16	40	3	3.5					
050. R 04	50	22	40	4	3.5					
063. R 05	63	22	40	5	3.5					
080. R 06	80	27	50	6	3.5					
100. R 07	100	32	50	7	3.5					
125. R 08	125	40	63	8	3.5					
										48.13.607

**S 2232** (S 760)



**Торцевые фрезы кассетного типа**



Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

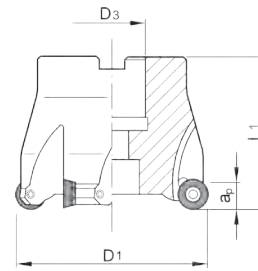
Общая  
информация






Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.57	Запасные части				
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 2232. 080. R 05</b>	80	27	50	5	5.5	OFKR 0704 **	56.44.230				
100. R 06	100	32	50	6	5.5						
125. R 08	125	40	63	8	5.5						
160. R 10	160	40	63	10	5.5		56.44.229	56.44.715	56.44.146	56.44.147	56.44.625
200. R 12	200	60	63	12	5.5						
250. R 16	250	60	63	16	5.5						
315. R 20	315	60	63	20	5.5						

кассетного типа

**S 2290** (S 780)

**S 2291** (S 781)

**Торцовые фрезы**


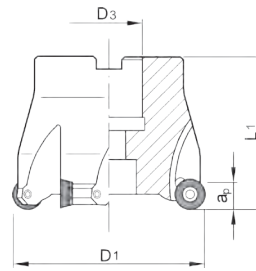
Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.59	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>				
<b>S 2290.040.R 03</b>	40	16	40	3	5	RDKT 10T3MO	83.20.138		56.33.613
<b>040.R 04</b>	40	16	40	4	5				
<b>050.R 04</b>	50	22	50	4	5				
<b>050.R 05</b>	50	22	50	5	5				
<b>063.R 05</b>	63	22	50	5	5				
<b>063.R 06</b>	63	22	50	6	5				
<b>080.R 06</b>	80	27	50	6	5				
<b>080.R 07</b>	80	27	50	7	5				
<b>100.R 07</b>	100	32	50	7	5		48.13.607		
<b>100.R 08</b>	100	32	50	8	5				
<b>S 2291.050.R 04</b>	50	22	50	4	6	RDKT 1204MO	56.33.154		56.33.613
<b>063.R 04</b>	63	22	50	4	6				
<b>063.R 05</b>	63	22	50	5	6				
<b>080.R 05</b>	80	27	50	5	6				
<b>080.R 06</b>	80	27	50	6	6				
<b>100.R 06</b>	100	32	50	6	6				
<b>100.R 07</b>	100	32	50	7	6				
<b>125.R 07</b>	125	40	63	7	6				
<b>125.R 08</b>	125	40	63	8	6				

S 2292

S 2293



Торцовые фрезы



Токарная обработка

Фрезерная обработка

Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.58/59	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 2292.050. R 03</b>	50	22	50	3	8	RDHW RDKT 1605MO	56.44.153		56.33.614	
063. R 04	63	22	50	4	8					
063. R 05	63	22	50	5	8					
080. R 05	80	27	50	5	8					
080. R 06	80	27	50	6	8					
100. R 06	100	32	50	6	8					
100. R 07	100	32	50	7	8					
125. R 07	125	40	63	7	8					
125. R 08	125	40	63	8	8		48.11.601			
<b>S 2293.063. R 03</b>	63	22	50	3	10	RDHW RDKT 2006MO	56.44.154		56.33.614	
063. R 04	63	22	50	4	10					
080. R 04	80	27	50	4	10					
080. R 05	80	27	50	5	10					
100. R 05	100	32	50	5	10					
100. R 06	100	32	50	6	10					
125. R 06	125	40	63	6	10					
125. R 07	125	40	63	7	10					
160. R 07	160	40	63	7	10					
160. R 08	160	40	63	8	10					

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

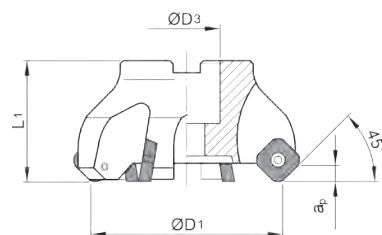
Сборные сверла






Твердосплавные сверла

Общая информация

**S 2242**

(S 720/S 725)

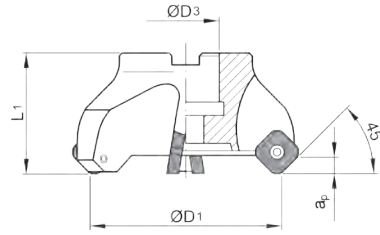
**Торцовые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.60	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 2242. 032. R 03</b>	32	16	40	3	6	SDHT 1204 ** SDHW	56.44.102		56.33.614	
040. R 03	40	16	40	3	6					
040. R 04	40	16	40	4	6					
050. R 04	50	22	40	4	6					
050. R 05	50	22	40	5	6					
063. R 04	63	22	40	4	6					
063. R 06	63	22	40	6	6					
080. R 05	80	27	50	5	6					
080. R 08	80	27	50	8	6					
100. R 06	100	32	50	6	6					
100. R 10	100	32	50	10	6					
125. R 07	125	40	63	7	6					
125. R 12	125	40	63	12	6					
160. R 08	160	40	63	8	6					
160. R 16	160	40	63	16	6					
200. R 12	200	60	63	12	6					48.11.601



**S 2246** (S 721)

**Торцовые фрезы**



Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

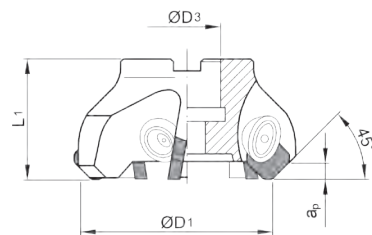
Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

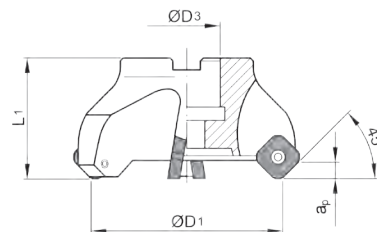
Шифр	Размеры (мм)						 Страница:2.61	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 2246.040. R 03</b>	40	16	40	3	6	SEHT SEHW 1204 **	56.44.102		56.33.614		
050. R 04	50	22	40	4	6						
063. R 05	63	22	40	5	6						
080. R 06	80	27	50	6	6						
100. R 07	100	32	50	7	6						
125. R 07	125	40	63	7	6						
160. R 08	160	40	63	8	6						

**S 2239** (S 550)

**Торцовые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)					 Страница:2.61	Запасные части								
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>										
<b>S 2239.063. R 05</b>	63	22	40	5	6	SEKR 1203**							56.44.237	32.20.616	
<b>080. R 06</b>	80	27	50	6	6										
<b>100. R 06</b>	100	32	50	6	6										
<b>125. R 07</b>	125	40	63	7	6										
<b>160. R 07</b>	160	40	63	7	6										
<b>200. R 10</b>	200	60	63	10	6										

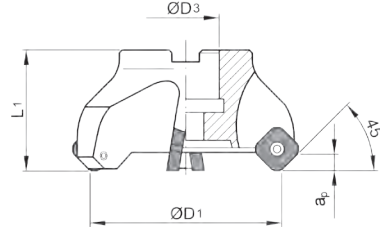
**S 2248**

**Торцовые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)					 Страница:2.61	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>				
<b>S 2248.050. R 04</b>	50	22	40	4	4	SEET SEXT 0903AG			
<b>050. R 06</b>	50	22	40	6	4				75.20.617
<b>063. R 05</b>	63	22	40	5	4				
<b>063. R 08</b>	63	22	50	8	4				
<b>080. R 06</b>	80	27	50	6	4				
<b>080. R 10</b>	80	27	50	10	4				
<b>100. R 07</b>	100	32	50	7	4				
<b>100. R 12</b>	100	32	50	12	4				
<b>125. R 08</b>	125	40	63	8	4				
<b>125. R 14</b>	125	40	63	14	4				

S 2251

Торцовые фрезы



Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

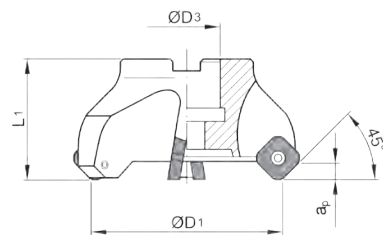
Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 2.61	Запасные части					
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>							
<b>S 2251.050. R 03</b>	50	22	40	3	6.5	SEET SEXT 14M4AG	56.44.143					
063. R 04	63	22	40	4	6.5							
063. R 05	63	22	40	5	6.5							
063. R 06	63	22	40	6	6.5							
080. R 05	80	27	50	5	6.5							
080. R 06	80	27	50	6	6.5							
080. R 08	80	27	50	8	6.5							
100. R 05	100	32	50	5	6.5							
100. R 07	100	32	50	7	6.5							
100. R 10	100	32	50	10	6.5							
125. R 06	125	40	63	6	6.5							
125. R 08	125	40	63	8	6.5							
125. R 12	125	40	63	12	6.5							
160. R 07	160	40	63	7	6.5							
160. R 10	160	40	63	10	6.5							
160. R 16	160	40	63	16	6.5							
200. R 08	200	60	63	8	6.5							
200. R 12	200	60	63	12	6.5							
200. R 18	200	60	63	18	6.5							

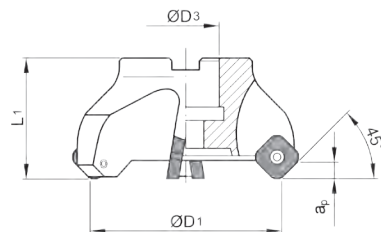
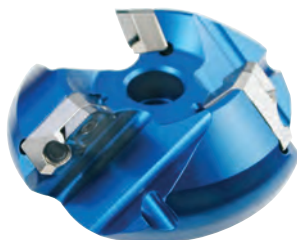
**S 2248**
**AL** (S 735 AL)

**Торцовые фрезы - алюминиевый корпус**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.61	Запасные части				
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>							
<b>S 2248.063. R 03 AL</b>	63	22	40	3	4	SEET SEXT 0903AG	83.40.147	48.13.610	56.44.717	56.44.141	56.44.906	
<b>080. R 04 AL</b>	80	27	50	4	4						56.44.907	
<b>100. R 05 AL</b>	100	32	50	5	4						56.44.908	
<b>125. R 06 AL</b>	125	40	63	6	4						56.44.909	

**AL** :алюминиевый корпус кассетного типа

**S 2251**
**AL** (S 740 AL)

**Торцовые фрезы - алюминиевый корпус**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.61	Запасные части				
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>							
<b>S 2251.063. R 03 AL</b>	63	22	40	3	6.5	SEET SEXT 14M4AG	56.44.143	48.13.607	56.44.719	56.44.138	56.44.906	
<b>080. R 04 AL</b>	80	27	50	4	6.5						56.44.907	
<b>100. R 05 AL</b>	100	32	50	5	6.5						56.44.908	
<b>125. R 06 AL</b>	125	40	63	6	6.5						56.44.909	
<b>160. R 07 AL</b>	160	40	63	7	6.5						56.44.910	
<b>200. R 08 AL</b>	200	60	63	8	6.5						56.44.911	
<b>250. R 10 AL</b>	250	60	63	10	6.5						-	56.44.912
<b>315. R 12 AL</b>	315	60	63	12	6.5						56.44.913	

**AL** : алюминиевый корпус кассетного типа

S 2267

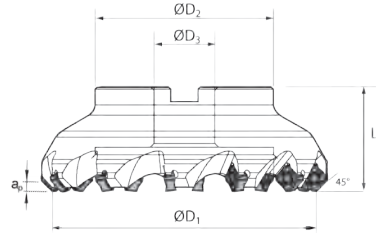
IK

Double Mill  
DM8

neu  
new



Торцевые фрезы с отверстиями для подвода СОЖ



Отверстия для подвода сож на фрезе д. 200-315мм - по запросу

Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.62	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>						
S 2267. 050. R 04 IK	50	22	40	4	6	SN•X 12 06 ANN	56.33.154	48.13.607	56.33.613		
050. R 06 IK	50	22	40	6	6						
063. R 06 IK	63	22	40	6	6						
063. R 08 IK	63	22	40	8	6						
080. R 07 IK	80	27	50	7	6						
080. R 10 IK	80	27	50	10	6						
100. R 08 IK	100	32	50	8	6						
100. R 12 IK	100	32	50	12	6						
125. R 10 IK	125	40	63	10	6						
125. R 16 IK	125	40	63	16	6						
160. R 12 IK	160	40	63	12	6						
160. R 20 IK	160	40	63	20	6						
200. R 14	200	60	63	14	6						56.44.931
200. R 24	200	60	63	24	6						56.44.932
250. R 16	250	60	63	16	6						56.44.933
250. R 30	250	60	63	30	6						
315. R 18	315	60	63	18	6						
315. R 36	315	60	63	36	6						

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

Aufnahmen

APXT 11T3

RDHW/RDKT

RDHX

V-CT 2205

AD



Страница: 2.32

HSK 63



Страница: 2.33

SK 40



Страница: 2.34

S 3111

(S 925)



APXT 11T3  
Страница: 2.35

S 3286/3287/3288/3289

S 3290/3291/3292

IK



RDHW/RDKT  
05/06/07/08/10/12/16  
Страница: 2.37

S 1263

S 1264

(S 945)



RDHX 0702/1003  
Страница: 2.35

S 2264

S 2265

S 2266

(S 950)



RDHX1003/12T3/1604  
Страница: 2.36

S 3263

S 3264

S 3265

(S 940)



RDHX 0702/1003/12T3  
Страница: 2.36

S 1157



VCCT 2205  
Страница: 2.38

S 2157

(S 522)



VCCT 2205  
Страница: 2.38

S 3157

(S 540)



VCCT 2205  
Страница: 2.39

## Обзор - Копировальные фрезы, фрезерные головки II

**VDKT 11T2**

**S 1155**



**VDKT 11T2**  
Страница: 2.39

**S 3155**

(S 545)



**VDKT 11T2**  
Страница: 2.40

**WDKT**

**S 1927**

IK

**S 1928**

**S 1929**

**S 1930**



**WDKT 08/10/13/15**  
Страница: 2.41

**S 2929**

IK

**S 2930**



**WDKT 1305/1506**  
Страница: 2.40

**S 3927**

IK

**S 3928**



**WDKT 0803/10T3**  
Страница: 2.42

**WL••**

**S 1934**

IK



**WL BH, WLR**  
Страница: 2.43

**S 1934-E**

HM

IK



**WL BH, WLR**  
Страница: 2.42

**S 3934**



**WL BH, WLR**  
Страница: 2.44

**WP•**

**S 1969**

(S 990)



**WPR**  
Страница: 2.44

**S 3968**

(S 960)



**WPZ**  
Страница: 2.45

**XEKT 19M5**

**S 1123**

IK



**XEKT 19M5**  
Страница: 2.46

**S 2123**

IK



**XEKT 19M5**  
Страница: 2.46

**ZDMT/SPMT/  
SDMT**

**S 1981**

**S 1982**

(S 935)



**ZDMT/SPMT/SDMT**  
Страница: 2.47

Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

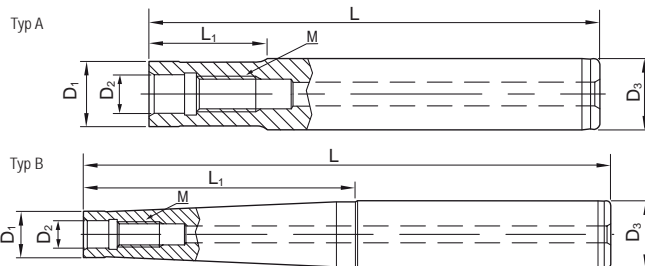
Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация



**AD**

**Оправка для фрезерных головок с отверстиями для подвода СОЖ**


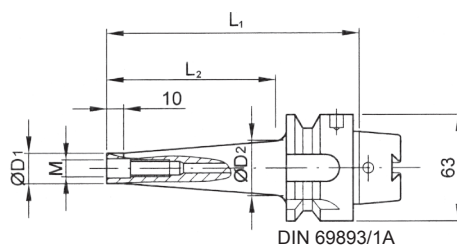
Шифр	Размеры (мм)						
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
AD 10 - 12 - M 06 - 135 IK	10	6,5	12	135	80	18	M06
AD 13 - 16 - M 08 - 135 IK				135	80		
- M 08 - 155 IK	13	8,5	16	155	100	20	M08
- M 08 - 175 IK				175	120		
AD 18 - 20 - M 10 - 120 IK				120	60		
- M 10 - 160 IK	18	10,5	20	160	100	25	M10
- M 10 - 200 IK				200	140		
AD 21 - 25 - M 12 - 165 IK				165	100		
- M 12 - 215 IK	21	12,5	25	215	150	29	M12
AD 29 - 32 - M 16 - 170 IK				170	100		
- M 16 - 220 IK	29	17,0	32	220	150	32	M16

Оправка из твердого сплава - по запросу

IK: с отверстиями для подвода СОЖ

# HSK 63

## Конус HSK63 для фрезерных головок



Шифр	Размеры (мм)				
	D <sub>1</sub>	M	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>
HSK 63. M06. 059			59	25	10
M06. 084	10	M6	84	50	14
M06. 109			109	75	19
M08. 059			59	25	13
M08. 084			84	50	18
M08. 109	13	M8	109	75	23
M08. 134			134	100	28
M10. 059			59	25	18
M10. 084			84	50	23
M10. 109	18	M10	109	75	28
M10. 134			134	100	33
M12. 059			59	25	21
M12. 084			84	50	26
M12. 109			109	75	31
M12. 134	21	M12	134	100	36
M12. 159			159	125	41
M12. 184			184	150	46
M16. 059			59	25	29
M16. 084			84	50	34
M16. 109			109	75	39
M16. 134	29	M16	134	100	44
M16. 159			159	125	49
M16. 184			184	150	53

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

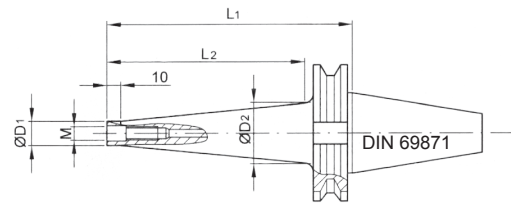
Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

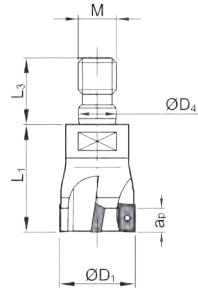
**SK 40**
**Конус SK40 для фрезерных головок**


Шифр	Размеры (мм)				
	D <sub>1</sub>	M	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>
<b>SK 40. M06. 038</b>	10	M6	38	10	10
<b>M06. 058</b>			58	30	10
<b>M08. 058</b>			58	30	13
<b>M08. 078</b>	13	M8	78	50	18
<b>M08. 098</b>			98	70	23
<b>M10. 058</b>	18	M10	58	30	18
<b>M10. 078</b>			78	50	23
<b>M10. 098</b>			98	70	28
<b>M12. 058</b>	21	M12	58	30	21
<b>M12. 078</b>			78	50	26
<b>M12. 098</b>			98	70	31
<b>M16. 038</b>	29	M16	38	10	29
<b>M16. 058</b>			58	30	34
<b>M16. 078</b>			78	50	39
<b>M16. 098</b>			98	70	44

S 3111

IK (S 925)

Фрезерные головки



Токарная обработка

Фрезерная обработка

Шифр	Размеры (мм)	 Страница: 2.56	Запасные части		
	D <sub>1</sub> L <sub>1</sub> M D <sub>4</sub> L <sub>3</sub> a <sub>p</sub>				

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

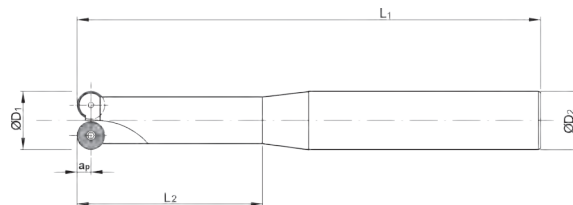
Мини-инструмент

IK : с отверстиями для подвода СОЖ  
Применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

S 1263 (S 945)

S 1264 (S 945)

Копировальные концевые фрезы



Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Шифр	Размеры (мм)	 Страница: 2.59	Запасные части		
S 1263.015.R 02 - 090	D <sub>1</sub> D <sub>2</sub> L <sub>2</sub> L <sub>1</sub> a <sub>p</sub>	RDHX 0702MO	56.33.104	56.33.612	
015.R 02 - 135	15 16 15 90 2 3.5				
S 1264.020.R 02 - 115	15 20 15 135 2 3.5	RDHX 1003MO	56.66.102	56.33.613	
020.R 02 - 155	20 20 61 115 2 5				
025.R 03 - 106	20 20 101 155 2 5				
025.R 03 - 155	25 20 35 106 3 5				

Сборные сверла

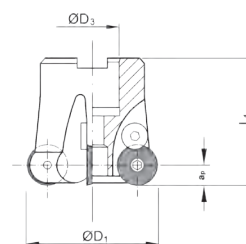
Твердосплавные сверла














Общая информация

**S 2264** (S 950)

**S 2265** (S 950)

**S 2266** (S 950)

**Копировальные фрезы**


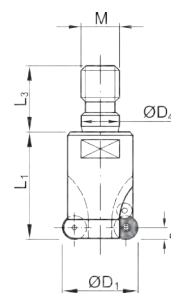
Шифр	Размеры (мм)				 Стр. 2.59	Запасные части				
	 D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	a <sub>p</sub>						
<b>S 2264.035.R 03</b>	35	16	40	5	RDHX 1003MO	56.66.102	-	-		
035.R 05	35	16	40	5						
052.R 05	52	22	40	5						
052.R 07	52	22	40	7						
<b>S 2265.048.R 04</b>	48	22	40	4	RDHX 12T3MO	56.66.102	-	56.66.103		
052.R 05	52	22	40	5						
066.R 06	66	27	50	6						
080.R 07	80	27	50	7				48.13.607		
100.R 09	100	32	55	9						
<b>S 2266.052.R 04</b>	52	22	40	4	RDHX 1604MO	56.66.104	56.44.701	-		
066.R 05	66	27	50	5						
080.R 06	80	27	50	6						
100.R 07	100	32	55	7						







прочие размеры по запросу

**S 3263** (S 940)

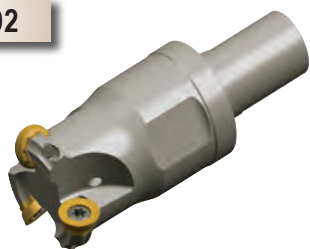
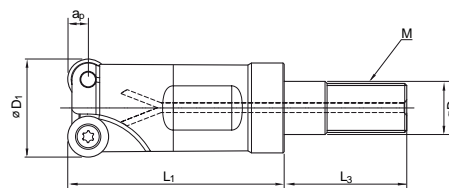
**IK**
**S 3264** (S 940)

**S 3265** (S 940)

**Фрезерные головки**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.59	Запасные части			
	 D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	M	D <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>		a <sub>p</sub>					
<b>S 3263.015.R 02 IK</b>	15	23	M8	8.5	17.5	2	3.5	RDHX 0702MO	48.13.101	-	56.33.612	
020.R 04 IK	20	30	M10	10.5	20	4	3.5					
<b>S 3264.020.R 02 IK</b>	20	30	M10	10.5	20	2	5	RDHX 1003MO	56.66.102	-	56.33.613	
025.R 03 IK	25	35	M12	12.5	22	3	5					
035.R 05 IK	35	42	M16	17.0	24	5	5					
<b>S 3265.24.R 02 IK</b>	24	35	M12	12.5	22	2	6	RDHX 12T3MO	56.66.102	56.66.103		

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ  
 прочие размеры по запросу  
 применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

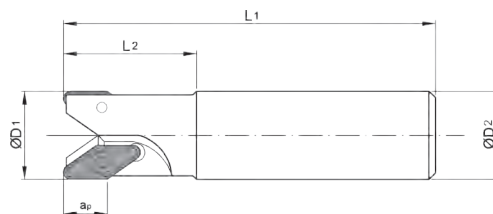
**S 3286**
**S 3291**
**ИК**
**S 3287**
**S 3292**
**S 3288**
**S 3289**
**S 3290**

**Фрезерные головки с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)								 Страница: 2.58/59	Запасные части		
	D <sub>1</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	M		a <sub>p</sub>					
<b>S 3286.008. R 01</b> ИК	8	6.5	25	15	6	1	2.5	RDHW 05 01 M0	48.24.140		75.20.621	
010. R 02	10	6.5	25	15	6	2	2.5					
012. R 02	12	6.5	25	15	6	2	2.5					
015. R 03	15	8.5	30	17	8	3	2.5					
<b>S 3287.010. R 01</b> ИК	10	6.5	25	15	6	1	3	RDHW 06 T1 M0	56.44.161			
012. R 02	12	6.5	25	15	6	2	3					
016. R 03	16	8.5	30	17	8	3	3					
020. R 03	20	10.5	35	21	10	3	3					
<b>S 3288.015. R 02</b> ИК	15	8.5	30	17	8	2	3.5	RDHW 07 02 M0	56.44.162	48.13.609		
020. R 03	20	10.5	35	21	10	3	3.5					
<b>S 3289.016. R 02</b> ИК	16	8.5	30	17	8	2	4	RDHW 08 03 M0	56.44.163	48.13.610		
020. R 02	20	10.5	35	21	10	2	4					
025. R 03	25	12.5	45	24	12	3	4					
<b>S 3290.021. R 02</b> ИК	21	10.5	35	21	10	2	5	RDKT 10 T3 M0	56.33.153	48.13.607		
025. R 02	25	12.5	45	24	12	2	5					
032. R 03	32	16.5	50	27	16	3	5					
042. R 04	42	16.5	50	27	16	4	5					
<b>S 3291.025. R 02</b> ИК	25	12.5	35	24	12	2	6	RDKT 12 04 M0	56.33.154			
032. R 02	32	16.5	45	27	16	2	6					
040. R 03	40	16.5	50	27	16	3	6					
042. R 04	42	16.5	50	27	16	4	6					
<b>S 3292.040. R 02</b> ИК	40	16.5	50	27	16	2	8	RDHW/RDKT 16 05 M0	56.44.153	48.11.601		

ИК: с отверстиями для подвода СОЖ

 Для RWHW / RDKT смотрите:  
 Концевые фрезы на стр. 2.09-2.11  
 Торцевые фрезы на стр. 2.22-2.23

Применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

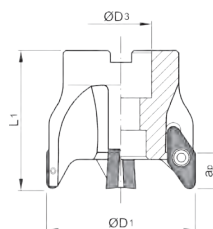
**S 1157**
**IK**
**Концевые фрезы для обработки алюминия и неметаллов**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.63	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 1157.032.R 02 IK</b>	32	32	125	50	2	15	VCCT 2205-ALX	56.44.102	56.33.614			
<b>040.R 03 IK</b>	40	32	140	50	3	15						

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 2157**
**IK**

(S 522)

**Торцевые фрезы для обработки алюминия и неметаллов**


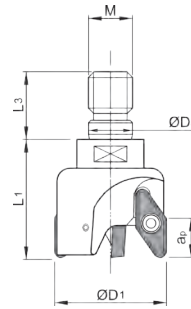
Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.63	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 2157.042.R 03 IK</b>	42	16	55	3	15	VCCT 2205-ALX	56.44.102	56.33.614			
<b>052.R 03 IK</b>	52	22	55	3	15						
<b>066.R 04 IK</b>	66	27	56	4	15						
<b>080.R 05 IK</b>	80	27	56	5	15						

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ



**S 3157**

(S 540)

**IK**
**Фрезерные головки**

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

Шифр	Размеры (мм)								 Страница: 2.63	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	M	⊕	a <sub>p</sub>	 56.44.102		 56.33.614	 56.33.614	 56.33.614	
<b>S 3157.032.R 02 IK</b>	32	17	47	24	M16	2	15	VCCT 2205-ALX	56.44.102	56.33.614			
<b>042.R 03 IK</b>	42	17	47	24	M16	3	15						

 IK : с отверстиями для подвода СОЖ  
 Применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

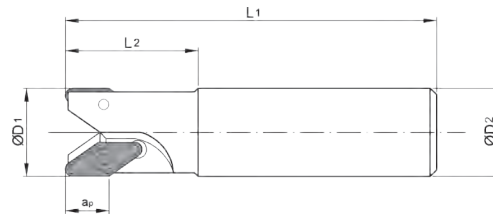
Микро-инструмент

 Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

 Твердосплавные  
сверла

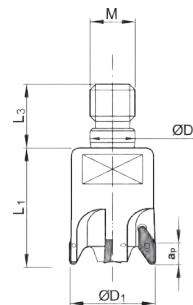
 Общая  
информация

**S 1155**
**IK**
**Концевые фрезы для обработки алюминия и неметаллов**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.63	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	⊕	a <sub>p</sub>	 56.44.152		 56.33.611	 56.33.611	 56.33.611	
<b>S 1155.012.R 01 IK</b>	12	16	85	25	1	8	VDKT 11T2-ALX	56.44.152	56.33.611			
<b>016.R 02 IK</b>	16	16	90	25	2	8						
<b>020.R 02 IK</b>	20	20	100	30	2	8						
<b>025.R 03 IK</b>	25	25	115	35	3	8						
<b>032.R 04 IK</b>	32	32	125	40	4	8						
<b>042.R 05 IK</b>	42	32	130	42	5	8						

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

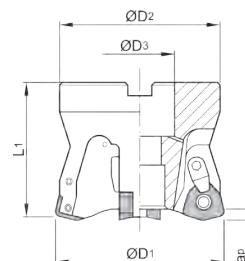
**S 3155** (S 545)

**Фрезерные головки**


Шифр	60 PMS/УФР/Р/В/С/В/В	Размеры (мм)							 Страница: 2.63	Запасные части				20 PMS/УФР/Р/В/С/В/В
		D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	M	D <sub>4</sub>	L <sub>3</sub>	⊕	a <sub>p</sub>						
<b>S 3155.012.R 01</b>	<b>IK</b>	12	33	M8	8.5	17.5	1	8	VDKT 11T2-ALX	56.44.152	56.33.611			
<b>015.R 02</b>	<b>IK</b>	15	36	M8	8.5	17.5	2	8						
<b>016.R 02</b>	<b>IK</b>	16	36	M8	8.5	17.5	2	8						
<b>020.R 02</b>	<b>IK</b>	20	36	M10	10.5	20	2	8						
<b>025.R 03</b>	<b>IK</b>	25	41	M12	12.5	22	3	8						
<b>032.R 04</b>	<b>IK</b>	32	45	M16	17	24	4	8						
<b>042.R 05</b>	<b>IK</b>	42	45	M16	17	24	5	8						

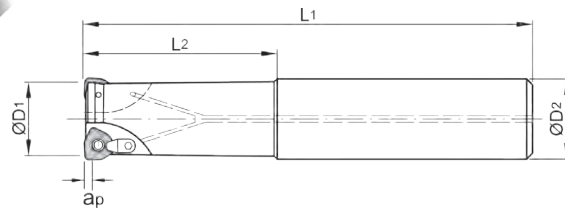
IK : с отверстиями для подвода СОЖ  
применяемые адаптеры на стр.2.32-2.34

**S 2929** **IK**
**S 2930** **IK**

**Торцевые фрезы**


Шифр	60 PMS/УФР/Р/В/С/В/В	Размеры (мм)							 Страница: 2.63	Запасные части					20 PMS/УФР/Р/В/С/В/В
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	⊕	a <sub>p</sub>								
<b>S 2929.050.R 03</b>	<b>IK</b>	50	47	22	50	3	2	WDKT 130520	56.44.153	56.44.721	56.44.159	48.10.900	56.44.626		
<b>050.R 04</b>	<b>IK</b>	50	47	22	50	4	2								
<b>063.R 04</b>	<b>IK</b>	63	60	22	50	4	2								
<b>080.R 05</b>	<b>IK</b>	80	76	27	70	5	2								
<b>S 2930.063.R 03</b>	<b>IK</b>	63	60	22	50	3	2.5	WDKT 150625	56.44.153	56.44.722	56.44.160	48.10.901	56.44.626		
<b>080.R 04</b>	<b>IK</b>	80	76	27	70	4	2.5								
<b>100.R 05</b>	<b>IK</b>	100	96	32	70	5	2.5								
<b>100.R 06</b>	<b>IK</b>	100	96	32	70	6	2.5								
<b>125.R 06</b>	<b>IK</b>	125	98	40	63	6	2.5								
<b>160.R 07</b>	<b>IK</b>	160	100	40	63	7	2.5								

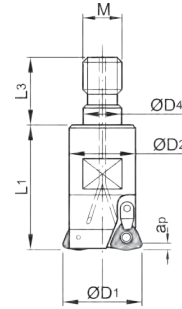
IK : с отверстиями для подвода СОЖ

**Концевые фрезы**
**S 1927**
**IK**
**S 1928**
**IK**
**S 1929**
**IK**
**S 1930**
**IK**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.63	Запасные части					
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>								
<b>S 1927.020.R 02 - 130 IK</b>	20	20	130	50	2	1	WDKT 080316	83.20.140	-	-	-	48.13.610		
020.R 02 - 180 IK	20	20	180	100	2	1								
020.R 02 - 250 IK	20	20	250	130	2	1								
021.R 02 - 130 IK	21	20	130	50	2	1								
021.R 02 - 180 IK	21	20	180	50	2	1								
021.R 02 - 250 IK	21	20	250	50	2	1								
<b>S 1928.025.R 02 - 140 IK</b>	25	25	140	60	2	1.5	WDKT 10T320	83.20.139	56.44.720	56.44.158	48.13.607			
025.R 02 - 200 IK	25	25	200	120	2	1.5								
025.R 02 - 300 IK	25	25	300	180	2	1.5								
026.R 02 - 140 IK	26	25	140	60	2	1.5								
026.R 02 - 200 IK	26	25	200	60	2	1.5								
026.R 02 - 300 IK	26	25	300	60	2	1.5								
<b>S 1929.032.R 02 - 150 IK</b>	32	32	150	70	2	2	WDKT 130520	56.44.155	56.44.721	56.44.159	48.10.900			
032.R 02 - 200 IK	32	32	200	120	2	2								
032.R 02 - 300 IK	32	32	300	180	2	2								
033.R 02 - 150 IK	33	32	150	70	2	2								
033.R 02 - 200 IK	33	32	200	70	2	2								
033.R 02 - 300 IK	33	32	300	70	2	2								
035.R 02 - 150 IK	35	32	150	50	2	2								
035.R 02 - 200 IK	35	32	200	50	2	2								
035.R 02 - 300 IK	35	32	300	50	2	2								
040.R 03 - 150 IK	40	32	150	50	3	2								
040.R 03 - 250 IK	40	32	250	50	3	2								
040.R 03 - 300 IK	40	32	300	50	3	2								
042.R 03 - 150 IK	42	40	150	60	3	2								
042.R 03 - 250 IK	42	40	250	130	3	2								
042.R 03 - 300 IK	42	40	300	180	3	2								
<b>S 1930.050.R 03 - 150 IK</b>	50	40	150	50	3	2.5	WDKT 150625	56.44.153	56.44.722	56.44.160	48.10.901			
050.R 03 - 250 IK	50	40	250	50	3	2.5								
050.R 03 - 300 IK	50	40	300	50	3	2.5								
063.R 04 - 150 IK	63	40	150	50	4	2.5								
063.R 04 - 250 IK	63	40	250	50	4	2.5								
063.R 04 - 300 IK	63	40	300	50	4	2.5								

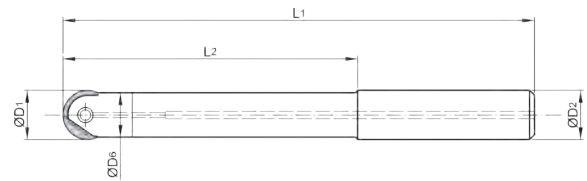
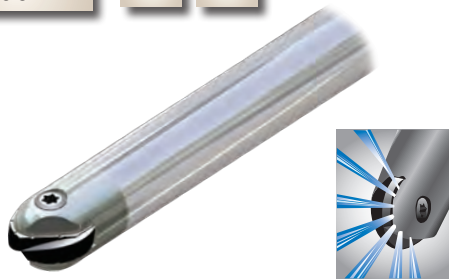
IK : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 3927**
**IK**
**S 3928**
**IK**

**Фрезерные головки**


Шифр	Размеры (мм)									 Страница: 2.63	Запасные части				
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	M	⊕	a <sub>p</sub>							
<b>S 3927.020.R 02 IK</b>	20	18	10.5	35	20	M10	2	1	WDKT 080316	83.20.140	-	-	-	75.20.617	
<b>S 3928.025.R 02 IK</b>	25	21	12.5	40	22	M12	2	1.5	WDKT 10T320	83.20.139	56.44.720	56.44.158	48.10.900	56.33.613	
<b>032.R 02 IK</b>	32	29	17	45	24	M16	2	1.5							

IK : с отверстиями для подвода СОЖ  
Применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

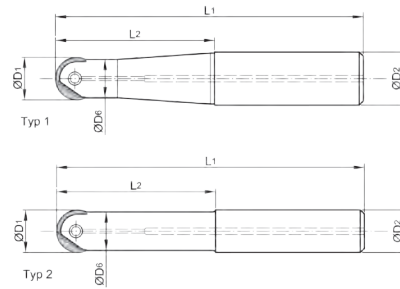
**S 1934-E**
**NM**
**IK**
**Копировальные фрезы с твердосплавным хвостовиком и отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.64/65	Запасные части						
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>6</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>									
<b>S 1934.008.R 01 - 80 E</b>	8	8	7.2	136	80	WLBH WLR								
<b>- 100 E</b>				156	100						56.33.155	56.33.611		
<b>010.R 01 - 80 E</b>	10	10	9	136	80						56.33.156	56.33.612		
<b>- 120 E</b>				176	120						56.33.157	75.20.618		
<b>012.R 01 - 100 E</b>	12	12	10.4	156	100						56.33.158	56.33.613		
<b>- 150 E</b>				206	150						56.33.159	56.33.614		
<b>016.R 01 - 100 E</b>	16	16	14	160	100						56.33.160	56.33.615		
<b>- 150 E</b>				210	150						56.33.161	56.33.616		
<b>020.R 01 - 120 E</b>	20	20	17.5	190	120									
<b>- 170 E</b>				240	170									
<b>025.R 01 - 140 E</b>	25	25	22	220	140									
<b>- 170 E</b>				250	170									
<b>030.R 01 - 140 E</b>	30	32	27	230	140									
<b>- 170 E</b>				260	170									
<b>032.R 01 - 140 E</b>	32	32	29	230	140									
<b>- 170 E</b>				260	170									

S 1934

IK

Копировальные фрезы со стальным хвостовиком и отверстиями для подвода СОЖ



Шифр	Тип type	Размеры (мм)					Страница: 2.64/65	Запасные части		
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>6</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>				
S 1934.008.R 01 - 35 IK	1				91	35	WLBH WLR			
- 55 IK	1	8	12	7.2	111	55		56.33.155	56.33.611	
- 75 IK	1				131	75				
010.R 01 - 35 IK	1				91	35				
- 55 IK	1	10	12	9	111	55		56.33.156	56.33.612	
- 75 IK	1				131	75				
012.R 01 - 35 IK	2		12		91	35				
- 55 IK	1	12	12	10.4	111	55		56.33.157	75.20.618	
- 85 IK	1		16		131	85				
016.R 01 - 35 IK	2		16		95	35				
- 65 IK	1	16	16	14	125	65		56.33.158	56.33.613	
- 100 IK	1		20		170	100				
020.R 01 - 40 IK	2		20		110	40				
- 75 IK	1	20	25	17.5	145	75		56.33.159	56.33.614	
- 115 IK	1		25		195	115				
025.R 01 - 45 IK	2		25		125	45				
- 90 IK	1	25	25	22	170	90		56.33.160	56.33.615	
- 135 IK	1		32		225	135				
030.R 01 - 55 IK	2				145	55				
- 105 IK	1	30	32	27	195	105		56.33.161	56.33.616	
- 160 IK	1				250	160				
032.R 01 - 55 IK	2				145	55				
- 105 IK	1	32	32	29	195	105				
- 160 IK	1				250	160				

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

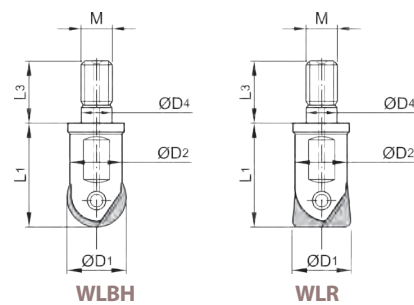
Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

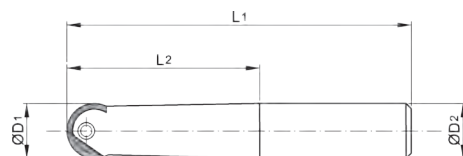
Общая  
информация

**S 3934**
**Фрезерные копируемые головки с отверстиями для подвода СОЖ**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.64/65	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	M					
<b>S 3934.010.R 01 IK</b>	10	8	6.5	25	15	M6	WLBH WLR	56.33.156	56.33.612		
<b>012.R 01 IK</b>	12	9	6.5	25	15	M6		56.33.157	75.20.618		
<b>016.R 01 IK</b>	16	12	8.5	30	17	M8		56.33.158	56.33.613		
<b>020.R 01 IK</b>	20	16	10.5	35	21	M10		56.33.159	56.33.614		
<b>025.R 01 IK</b>	25	19	12.5	45	24	M12		56.33.160	56.33.615		
<b>030.R 01 IK</b>	30	24	17.0	50	27	M16		56.33.161	56.33.616		
<b>032.R 01 IK</b>	32	26	17.0	50	27	M16					

IK : с отверстиями для подвода СОЖ  
применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

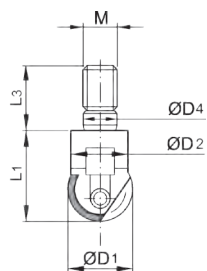
**S 1969** (S 990)

**Копируемые фрезы с цилиндрическим хвостовиком**


Шифр	Размеры (мм)				 Страница: 2.66	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>					
<b>S 1969.010.R 01 - 105</b>	10		105	50	WPR 10	56.33.127	56.33.613		
<b>010.R 01 - 150</b>	10	12	150	80					
<b>012.R 01 - 105</b>	12		105	50	WPR 12	56.33.128	56.33.614		
<b>012.R 01 - 160</b>	12	16	160	90					
<b>016.R 01 - 105</b>	16		105	50	WPR 16	56.33.129	56.33.614		
<b>016.R 01 - 180</b>	16	20	180	100					
<b>020.R 01 - 125</b>	20		125	70	WPR 20	56.33.130	56.33.614		
<b>020.R 01 - 200</b>	20	25	200	120					

**S 3968**

(S 960)

**Фрезерные головки**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.66	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	M						
<b>S 3968.008.R 01</b>	8	10	6.5	23	14.5	M6	WPZ 08	56.33.115	56.33.611			
<b>010.R 01</b>	10	10	6.5	23	14.5	M6	WPZ 10	56.33.116	56.33.612			
<b>012.R 01</b>	12	10	6.5	23	14.5	M6	WPZ 12	56.33.117	75.20.618			
<b>016.R 01</b>	16	13	8.5	28	17.5	M8	WPZ 16	56.33.118	56.33.613			

Применяемые оправки на стр. 2.32-2.34

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

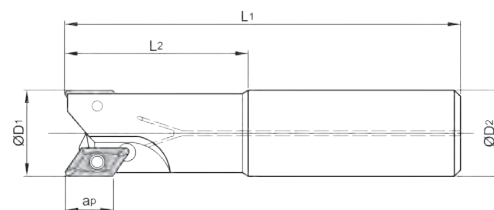
 Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

 Твердосплавные  
сверла

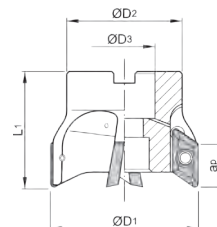
 Общая  
информация



**S 1123**
**IK**
**Высокоскоростные концевые фрезы**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.67	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 1123. 020. R 01 - A IK</b>	20	20	130	60	1	17	ХЕКТ 19 М5 r = 0.4 ~ 3.2	83.20.139	56.33.613			
025. R 02 - A IK	25	25	140	60	2	17						
032. R 02 - A IK	32	32	150	70	2	17						
042. R 03 - A IK	42	40	160	70	3	17						
020. R 01 - B IK	20	20	130	60	1	17	ХЕКТ 19 М5 r = 4.0 ~ 5.0					
025. R 02 - B IK	25	25	140	60	2	17						
032. R 02 - B IK	32	32	150	70	2	17						
042. R 03 - B IK	42	40	160	70	3	17						

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 2123**
**IK**
**Высокоскоростные торцевые фрезы**


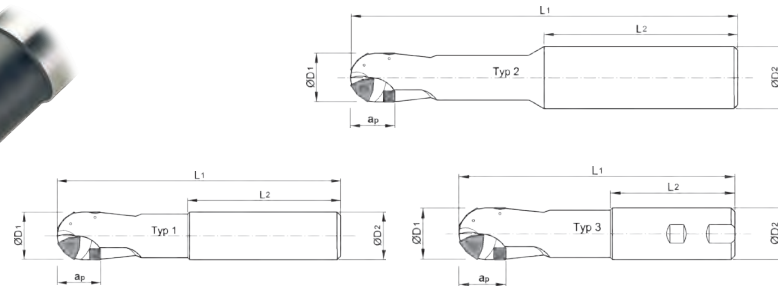
Шифр	Размеры (мм)							 Страница: 2.67	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 2123. 040. R 03 - A IK</b>	40	34	16	40	3	17	ХЕКТ 19 М5 r = 0.4 ~ 3.2	83.20.139	56.33.613			
050. R 04 - A IK	50	42	22	50	4	17						
063. R 04 - A IK	63	49	22	50	4	17						
080. R 05 - A IK	80	57	27	50	5	17						
100. R 06 - A IK	100	67	32	50	6	17						
125. R 07 - A IK	125	87	40	63	7	17						
040. R 03 - B IK	40	34	16	40	3	17	ХЕКТ 19 М5 r = 4.0 ~ 5.0					
050. R 04 - B IK	50	42	22	50	4	17						
063. R 04 - B IK	63	49	22	50	4	17						
080. R 05 - B IK	80	57	27	50	5	17						
100. R 06 - B IK	100	67	32	50	6	17						
125. R 07 - B IK	125	87	40	63	7	17						

IK : с отверстиями для подвода СОЖ

**S 1981** (S 935)

**S 1982** (S 935)

**Копировальные фрезы со сферическим торцом для черновой обработки**



Токарная обработка

Фрезерная обработка

Шифр	Тип type	Размеры (мм)					Страница: 2.67/62	Запасные части		
		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	a <sub>p</sub>				
<b>S 1981.020.R 01 - 125-1</b>	1	20	20	125	75	20	je / each 2 x ZDMT 08T2-R10 SPMT 060304	56.44.152	56.33.611	
020.R 01 - 125-3	3	20	25	125	60	20				
020.R 01 - 150	1	20	20	150	75	20				
020.R 01 - 200	2	20	25	200	100	20				
025.R 01 - 135	3	25	25	135	60	23	je / each 2 x ZDMT 1103-R12.5 SPMT 060304	56.44.152	56.33.611	
025.R 01 - 150	1	25	25	150	80	23				
025.R 01 - 175	1	25	25	175	80	23				
025.R 01 - 200	2	25	32	200	100	23				
032.R 01 - 150	3	32	32	150	75	31	je / each 2 x ZDMT 13T3-R16 SDMT 090308	56.33.125	56.33.613	
032.R 01 - 175	1	32	32	175	90	31				
032.R 01 - 200	1	32	32	200	100	31				
032.R 01 - 250	1	32	32	250	100	31				
<b>S 1982.040.R 01 - 160</b>	3	40	40	160	80	41	je / each 2 x ZPMT 1604-R20 SPMT 120408	56.33.126	56.33.614	
040.R 01 - 175	1	40	40	175	90	41				
040.R 01 - 200	1	40	40	200	100	41				
040.R 01 - 250	1	40	40	250	100	41				
050.R 01 - 200	1	50	40	200	100	45	je / each 2 x ZPMT 1604-R25 SPMT 120408	56.33.126	56.33.614	
050.R 01 - 250	3	50	40	250	150	45				
050.R 01 - 300	1	50	40	300	200	45				

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

Токарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

APKT 1604

S 2418

(D 220)



APKT 1604  
Страница: 2.49

CC-T 06/09

S 1571

S 1572

(D 120)



CC-T 0602/09T3  
Страница: 2.50

S 1671

(D 130)



CCMT 0602  
Страница: 2.51

LN-X

S 3136

Double Mill  
DM4-10



neu  
new

LN-X 1006  
Страница: 2.52

SCMT 1204

S 1475

(D 110)



SCMT 1204  
Страница: 2.51

SPMT 06/09/12

S 1777

IK

S 1778

IK

S 1779

IK

(S 500)



SPMT 0603/09T3/1204  
Страница: 2.49

TCMT 11/16

S 1673

S 1674

(D 130)



TCMT 1102/16T3  
Страница: 2.51

S 1473

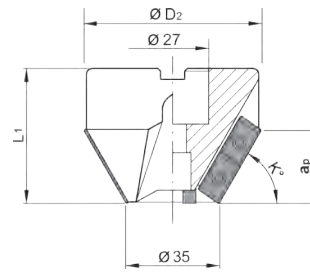
S 1474

(D 100)



TCMT 1102/16T3  
Страница: 2.53

**S 2418** (D 220)

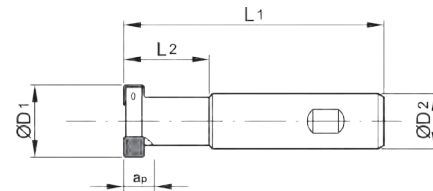
**Торцевые фрезы для снятия фасок**


Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.56	Запасные части			
	К	L <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 2418.035.R 15</b>	15°	50	90	3	8	6 x APKT 1604 **	56.33.154	56.33.613			
<b>035.R 30</b>	30°	50	85	3	15						
<b>035.R 45</b>	45°	50	75	3	21.5						
<b>035.R 60</b>	60°	50	62	3	26.5						
<b>035.R 75</b>	75°	60	45	3	29.5						

**S 1777** ИК (S 500)

**S 1778** ИК (S 500)

**S 1779** ИК (S 500)

**Фрезы для обработки Т-образных пазов**


Шифр	Размеры (мм)							 Страница 2.62	Запасные части			
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		a <sub>p</sub>						
<b>S 1777.021.R 02 ИК</b>	21	16	76	25	2	9	SPMT 060304	48.24.107	56.33.612			
<b>025.R 04 ИК</b>	25	16	82	31	4	11						
<b>S 1778.030.R 04 ИК</b>	30	16	82	25	4	11	SPMT 09T308	48.24.108	56.33.613			
<b>032.R 04 ИК</b>	32	20	88	36	4	14						
<b>040.R 04 ИК</b>	40	25	108	50	4	17						
<b>S 1779.50.R 04 ИК</b>	50	32	120	56	4	22	SPMT 120408	56.33.126	56.33.614			

ИК : с отверстиями для подвода СОЖ

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

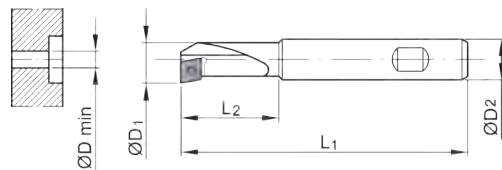
Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

**S 1571** (D 120)

**S 1572** (D 120)

**Фрезы для снятия фасок**

 $D_1 : +/- 0,1 \text{ mm (CCGT пластины)}$ 

Шифр	Размеры (мм)					 Страница 1.31	Запасные части			
	$D_1$	$D_{min}$	$D_2$	$L_2$	$L_1$					
<b>S 1571.010.R 01</b>	10	4	12	15	85	CCGT 060204	48.24.107	56.33.612		
011.R 01	11	4	12	15	85					
012.R 01	12	4	12	18	85					
013.R 01	13	5	12	23	85					
014.R 01	14	5	12	23	85					
015.R 01	15	5	12	30	85					
016.R 01	16	5	12	30	85					
<b>S 1572.017.R 01</b>	17	5	16	30	95	CCGT 09T304	56.44.142	56.33.613		
018.R 01	18	5	16	40	95					
019.R 01	19	5	16	40	95					
020.R 01	20	5	16	40	95					
021.R 01	21	5	16	42	95					
022.R 01	22	6	16	42	95					
023.R 01	23	6	16	42	95					
024.R 01	24	6	16	42	95					
025.R 01	25	8	16	42	95					
026.R 01	26	8	16	56	120					
027.R 01	27	8	20	56	120					
028.R 01	28	10	20	56	120					
029.R 01	29	10	20	56	120					
030.R 01	30	10	20	56	120					
031.R 01	31	12	20	56	120					
032.R 01	32	12	20	56	120					
033.R 01	33	12	20	56	120					

**Фрезы для снятия задней фаски**

**S 1671** (D 130)  
**S 1673** (D 130)  
**S 1674** (D 130)

S 1671      S 1673 / 1674

Шифр	Размеры (мм)								 Seite / Page: 1.34/1.41	Запасные части			
	D <sub>min</sub>	D <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	E						
<b>S 1671.010.R 01 IK</b>	10.5	16	18	111	55	40	3.75	CCMT 060204	48.24.107	56.33.612			
013.R 01 IK	13	16	20	116	60	45	3.5						
015.R 01 IK	15	20	24	126	70	55	4.5						
<b>S 1673.017.R 01 IK</b>	17	20	26	131	75	55	4.5	TCMT 110204	48.13.101	56.33.612			
019.R 01 IK	19	20	30	141	85	65	5.5						
021.R 01 IK	21	25	33	146	90	70	6.0						
023.R 01 IK	23	25	36	155	95	75	6.5						
025.R 01 IK	25	25	40	170	110	85	7.5						
<b>S 1674.030.R 01 IK</b>	30	32	43	175	115	90	6.5	TCMT 16T304	48.13.102	56.33.613			
033.R 01 IK	33	32	48	190	130	105	7.5						

ИК : с отверстиями для подвода СОЖ

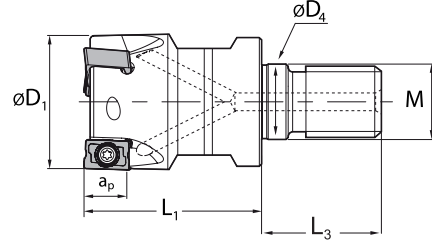
**S 1475** (D 110)





**Концевые фрезы для снятия фасок 10°-80°**

Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 1.39	Запасные части				
	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	γ	D <sub>min</sub>	D <sub>max</sub>	E						
			10	7.5	30.0	32	SC •• 1204 ••	48.13.103	56.33.613	56.33.902	56.33.501	48.12.606
			20	10.0	32.0	33						
			30	13.0	32.5	34						
<b>S 1475.025.R 01 - 100</b>	25	100	40	16.5	33.5	33						
025.R 01 - 150	25	150	45	17.5	33.5	33						
025.R 01 - 200	25	200	50	19.0	33.5	32						
			60	22.0	33.5	31						
			70	24.5	33.5	29						
			80	27.0	31.0	27						

**S 3136**
**IK**
**Double Mill  
DM4-10**

 neu  
new

**Фрезерные головки с отверстиями для подвода СОЖ**


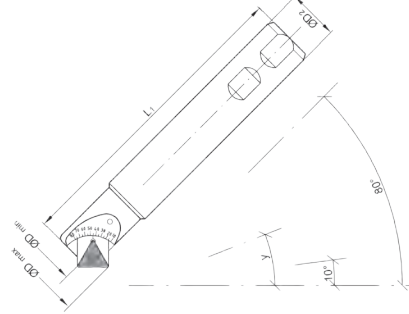
Шифр	Размеры (мм)						 Страница: 2.57	Запасные части		
	$D_1$	$L_1$	M	$L_3$		$a_p$				
<b>S 3136.016 R 01 IK</b>	16	25	M8	17,5	1	9	LNEX LNMX 1006	83.40.147	75.20.617	
<b>018 R 02 IK</b>	18	25	M8	17,5	2	9				
<b>020 R 02 IK</b>	20	30	M10	20	2	9				
<b>025 R 02 IK</b>	25	35	M12	24	2	9				
<b>032 R 03 IK</b>	32	40	M16	24	3	9				

**IK** : с отверстиями для подвода СОЖ



### S 1473

### Концевые фрезы для снятия фасок 10°-80°

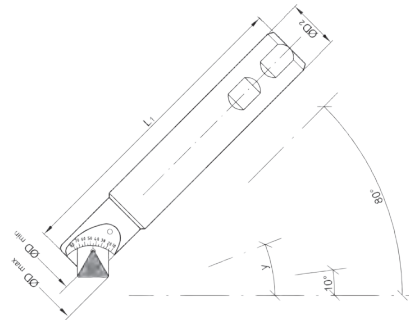


Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 1.41	Запасные части				
	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	γ	D <sub>min</sub>	D <sub>max</sub>						
			10	5	26	TC •• 1102 ••	48.13.101	56.33.612	56.33.903	56.33.501	48.12.606
			20	8	27						
			30	10	27						
S 1473.016.R 01 - 80	16	80	40	13	27						
020.R 01 - 100	20	100	45	14	27						
			50	15	27						
			60	17	26						
			70	19	25						
			80	20	24						

### S 1474

(D 100)

### Концевые фрезы для снятия фасок 10°-80°



Шифр	Размеры (мм)					 Страница: 1.41	Запасные части				
	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	γ	D <sub>min</sub>	D <sub>max</sub>						
			10	5	32	TC •• 16T3 ••	48.13.102	56.33.613	56.33.901	56.33.501	48.12.606
			20	6	33						
			30	7	34						
S 1474.025.R 01 - 100	25	100	40	10	33						
025.R 01 - 150	25	150	45	11	33						
025.R 01 - 200	25	200	50	13	32						
			60	16	31						
			70	19	29						
			80	23	27						

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

# ISO - Система обозначения режущих пластин для фрезерной обработки

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

	80° C			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Класс точности</th> <th rowspan="2">Класс</th> </tr> <tr> <th>d +/-</th> <th>m +/-</th> <th>s +/-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.025</td> <td>0.005</td> <td>0.025</td> <td><b>A</b></td> </tr> <tr> <td>0.025</td> <td>0.013</td> <td>0.025</td> <td><b>C</b></td> </tr> <tr> <td>0.025</td> <td>0.025</td> <td>0.025</td> <td><b>E</b></td> </tr> <tr> <td>0.013</td> <td>0.005</td> <td>0.025</td> <td><b>F</b></td> </tr> <tr> <td>0.025</td> <td>0.025</td> <td>0.05-0.13</td> <td><b>G</b></td> </tr> <tr> <td>0.013</td> <td>0.013</td> <td>0.025</td> <td><b>H</b></td> </tr> <tr> <td>0.05-0.15</td> <td>0.005</td> <td>0.025</td> <td><b>J</b></td> </tr> <tr> <td>0.05-0.15</td> <td>0.013</td> <td>0.025</td> <td><b>K</b></td> </tr> <tr> <td>0.05-0.15</td> <td>0.025</td> <td>0.025</td> <td><b>L</b></td> </tr> <tr> <td>0.05-0.15</td> <td>0.08-0.2</td> <td>0.05-0.13</td> <td><b>M</b></td> </tr> <tr> <td>0.05-0.15</td> <td>0.08-0.2</td> <td>0.025</td> <td><b>N</b></td> </tr> <tr> <td>0.08-0.25</td> <td>0.13-0.38</td> <td>0.13</td> <td><b>U</b></td> </tr> </tbody> </table>	Класс точности			Класс	d +/-	m +/-	s +/-	0.025	0.005	0.025	<b>A</b>	0.025	0.013	0.025	<b>C</b>	0.025	0.025	0.025	<b>E</b>	0.013	0.005	0.025	<b>F</b>	0.025	0.025	0.05-0.13	<b>G</b>	0.013	0.013	0.025	<b>H</b>	0.05-0.15	0.005	0.025	<b>J</b>	0.05-0.15	0.013	0.025	<b>K</b>	0.05-0.15	0.025	0.025	<b>L</b>	0.05-0.15	0.08-0.2	0.05-0.13	<b>M</b>	0.05-0.15	0.08-0.2	0.025	<b>N</b>	0.08-0.25	0.13-0.38	0.13	<b>U</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>A</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>C</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>F</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>G</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>H</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>J</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>M</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>N</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>Q</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>R</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>T</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>U</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>W</b></td> </tr> <tr> <td>Специальный</td> <td></td> <td><b>X</b></td> </tr> </table>			<b>A</b>			<b>C</b>			<b>F</b>			<b>G</b>			<b>H</b>			<b>J</b>			<b>M</b>			<b>N</b>			<b>Q</b>			<b>R</b>			<b>T</b>			<b>U</b>			<b>W</b>	Специальный		<b>X</b>
	Класс точности				Класс																																																																																																	
d +/-	m +/-	s +/-																																																																																																				
0.025	0.005	0.025	<b>A</b>																																																																																																			
0.025	0.013	0.025	<b>C</b>																																																																																																			
0.025	0.025	0.025	<b>E</b>																																																																																																			
0.013	0.005	0.025	<b>F</b>																																																																																																			
0.025	0.025	0.05-0.13	<b>G</b>																																																																																																			
0.013	0.013	0.025	<b>H</b>																																																																																																			
0.05-0.15	0.005	0.025	<b>J</b>																																																																																																			
0.05-0.15	0.013	0.025	<b>K</b>																																																																																																			
0.05-0.15	0.025	0.025	<b>L</b>																																																																																																			
0.05-0.15	0.08-0.2	0.05-0.13	<b>M</b>																																																																																																			
0.05-0.15	0.08-0.2	0.025	<b>N</b>																																																																																																			
0.08-0.25	0.13-0.38	0.13	<b>U</b>																																																																																																			
		<b>A</b>																																																																																																				
		<b>C</b>																																																																																																				
		<b>F</b>																																																																																																				
		<b>G</b>																																																																																																				
		<b>H</b>																																																																																																				
		<b>J</b>																																																																																																				
		<b>M</b>																																																																																																				
		<b>N</b>																																																																																																				
		<b>Q</b>																																																																																																				
		<b>R</b>																																																																																																				
		<b>T</b>																																																																																																				
		<b>U</b>																																																																																																				
		<b>W</b>																																																																																																				
Специальный		<b>X</b>																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td></td> <td><b>H</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>L</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>O</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>P</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>R</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>S</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>T</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>W</b></td> </tr> </table>		<b>H</b>		<b>L</b>		<b>O</b>		<b>P</b>		<b>R</b>		<b>S</b>		<b>T</b>		<b>W</b>	<table border="1"> <tr> <td>3°</td> <td><b>A</b></td> </tr> <tr> <td>5°</td> <td><b>B</b></td> </tr> <tr> <td>7°</td> <td><b>C</b></td> </tr> <tr> <td>15°</td> <td><b>D</b></td> </tr> <tr> <td>20°</td> <td><b>E</b></td> </tr> <tr> <td>25°</td> <td><b>F</b></td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td><b>G</b></td> </tr> <tr> <td>0°</td> <td><b>N</b></td> </tr> <tr> <td>11°</td> <td><b>P</b></td> </tr> <tr> <td>Другое</td> <td><b>O</b></td> </tr> </table>	3°	<b>A</b>	5°	<b>B</b>	7°	<b>C</b>	15°	<b>D</b>	20°	<b>E</b>	25°	<b>F</b>	30°	<b>G</b>	0°	<b>N</b>	11°	<b>P</b>	Другое	<b>O</b>																																																																	
	<b>H</b>																																																																																																					
	<b>L</b>																																																																																																					
	<b>O</b>																																																																																																					
	<b>P</b>																																																																																																					
	<b>R</b>																																																																																																					
	<b>S</b>																																																																																																					
	<b>T</b>																																																																																																					
	<b>W</b>																																																																																																					
3°	<b>A</b>																																																																																																					
5°	<b>B</b>																																																																																																					
7°	<b>C</b>																																																																																																					
15°	<b>D</b>																																																																																																					
20°	<b>E</b>																																																																																																					
25°	<b>F</b>																																																																																																					
30°	<b>G</b>																																																																																																					
0°	<b>N</b>																																																																																																					
11°	<b>P</b>																																																																																																					
Другое	<b>O</b>																																																																																																					

<b>L</b>	<b>D</b>	<b>H</b>	<b>T</b>
----------	----------	----------	----------

Форма пластины	Задний угол	Точность	Тип пластины
----------------	-------------	----------	--------------

## ISO - Система обозначения режущих пластин для фрезерной обработки

d (mm)
06
08
10
12
16
20
25
32

d = IC			
(мм)	(дюйм)	(мм)	(мм)
06	5/32	3.96	03
09	7/32	5.55	05
11	1/4	6.35	06
16	3/8	9.52	09
22	1/2	12.7	12
27	5/8	15.8	15
33	3/4	19.0	19
44	1	25.4	25

s (мм)	индекс
1.59	01
1.98	T1
2.38	02
3.18	03
3.97	T3
4.76	04
5.56	05
6.35	06
7.94	07
9.52	09
11.11	11
12.70	12

1. Kr		2. α	
A	45°	A	3°
D	60°	B	5°
E	75°	C	7°
F	85°	D	15°
P	90°	E	20°
		F	25°
		G	30°
		N	0°
		P	11°
Другое		Z	

г (мм)	индекс
0.2	02
0.4	04
0.8	08
1.2	12
1.6	16
2.4	24
0	00

00: круглые пластины (дюйм)  
MO: круглые пластины (метр)

**F**  
острая

**E**  
закругленная

**T**  
скошенная

**S**  
закругленная и скошенная

15

04

1. PD

F

R

Длина режущей кромки

Толщина пластины

Фаска и угловой радиус

Режущая кромка

Направление обработки

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

ADKT
APKT
APXT
BCKT
ENHQ

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

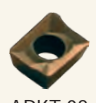
Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация



ADKT



APKT 08



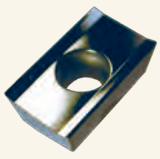
APKT 10 PDR



APKT 15/16 PDR



APKT -ALX



APKT -A12



APKT -F11



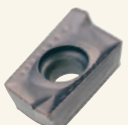
APKT -ALX



APXT -M11



APXT -R11



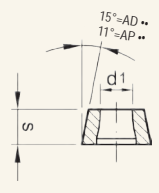
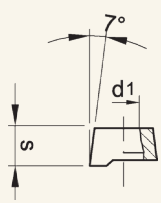
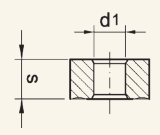
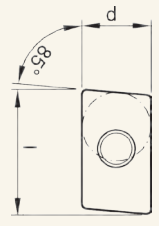
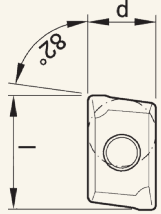
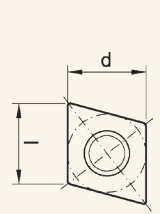
BCKT



ENHQ

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
ADKT 15 05 PDR	39	15.7	9.57	5.56	4.4
APKT 08 03 04	39	7.9	6.20	3.18	2.7
10 03 PDFR - ALX	34	11.0	6.65	3.18	2.8
10 03 PDER	39	11.0	6.65	3.18	2.8
15 T3 PDFR - ALX	34	15.7	9.57	3.97	4.4
15 T3 PDR	39	15.7	9.57	3.97	4.4
16 04 PDFR - ALX	34	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 PDFR - A12	34	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 PDR	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 PDSR	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 PDSR - F11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 PDSR - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
APXT 10 35 PDR	39	11.0	6.65	3.18	2.8
11 T3 PDFR - ALX	34	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 PDSR - F11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 PDSR - M11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 PDSR - M13	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 PDSR - R11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 12 R - M11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 16 R - M11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 18 R - M11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
11 T3 24 R - M11	39	11.3	6.60	3.60	2.8
16 04 PDSR - F11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 PDSR - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 10 R - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 16 R - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 30 R - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 32 R - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
16 04 35 R - M11	39	16.4	9.525	4.76	4.4
BCKT 13 04 PDR	39	13.4	8.00	4.50	3.7
ENHQ 09 04 08 TR	39	9.525	9.525	4.76	4.0
12 06 10 TR	39	12.7	12.7	6.35	5.4

Используемый корпус		
Шифр пластины	Корпус	Страница
ADKT 15 05 PDR		
APKT 08 03 04		
APKT 10 03 **	S 1116 S 1117 S 2116	2.04 2.04 2.14
APKT 15 T3 **		
APKT 16 04 **	S 2118 S 2418	2.14 2.49
APXT 10 35 PDR	S 1116 S 1117 S 2116	2.04 2.04 2.14
APXT 11 T3 **	S 1111 S 1112 S 1211 S 1311 S 2111 S 2112 S 2211	2.05 2.05 2.06 2.06 2.15 2.15 2.20
APXT 16 04 **	S 1311 S 2118	2.06 2.14
BCKT 13 04 PDR		
ENHQ 09 04 08		
ENHQ 12 06 10		



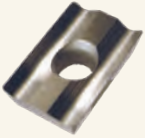
- AD \*\* 15 05 \*\*
- AP \*\* 10 03 \*\*
- AP \*\* 11 T3 \*\*
- AP \*\* 15 T3 \*\*
- AP \*\* 16 04 \*\*

LDFT    LDHT    LDHW    LNCX    LNEХ

LNMX    OFKR    OFKT    OFKW    PDMW



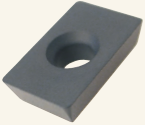
LDFT



LDHT 15 FR



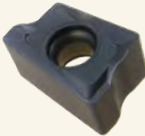
LDHT 15 -ALX



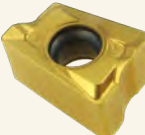
LDHW 15



LNCX



LN-X -F11



LN-X -M11



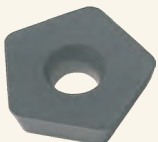
OFKR 07 -ALX



OFKT 05 -M11



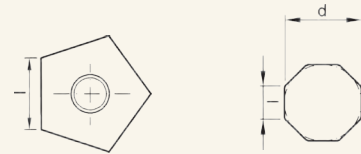
OFKW



PDMW

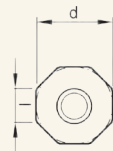
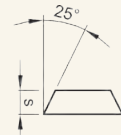
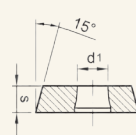
Шифр	↓ PUSHING PLATE HOLDING	Размеры (мм)			
		l	∅d	s	∅d <sub>1</sub>
LDFT 15 04 PDSR	39	15.7	9.57	4.76	4.4
LDHT 15 T3 08 FR	39	15.7	9.57	3.97	4.4
15 T3 08 SR	39	15.7	9.57	3.97	4.4
15 04 PDFR - ALX	34	15.7	9.57	4.76	4.4
LDHW 10 02 04 ER	39	10.0	6.35	2.38	2.8
15 T3 08 FR	39	15.7	9.57	3.97	4.4
LNCX 18 06 AZTR	39	18.8	10.0	6.40	-
LNEХ 10 06 05 PNR - F11	39	10.0	6.5	6.5	3.5
10 06 05 PNR -M11	39	10.0	6.5	6.5	3.5
15 10 08 PNR - F11	39	15.0	10.0	10.0	4.5
15 10 08 PNR -M11	39	15.0	10.0	10.0	4.5
LNMX 10 06 05 PNR -F11	39	10.0	6.5	6.5	3.5
10 06 05 PNR -M11	39	10.0	6.5	6.5	3.5
15 10 08 PNR -F11	39	15.0	10.0	10.0	4.5
15 10 08 PNR -M11	39	15.0	10.0	10.0	4.5
OFKR 07 04 05 FN - ALX	34	7.4	18.0	4.76	-
07 04 05 SN - F11	39	7.4	18.0	4.76	-
07 04 05 SN - M11	39	7.4	18.0	4.76	-
OFKT 05 T3 05 FN - ALX	34	5.2	12.7	3.97	4.4
05 T3 05 SN - F11	39	5.2	12.7	3.97	4.4
05 T3 05 SN - M11	39	5.2	12.7	3.97	4.4
07 04 05 FN - ALX	34	7.4	18.0	4.78	5.8
07 04 05 SN - F11	39	7.4	18.0	4.78	5.8
07 04 05 SN - M11	39	7.4	18.0	4.78	5.8
OFKW 05 T3 05 SN	39	5.2	12.7	3.97	4.4
PDMW 12 04 20	39	12.0	17.0	4.76	5.2

Используемый корпус		
Шифр пластины	Корпус	Страница
LD ** 10 02 **		
LD ** 15 04 **		
LD ** 15 T3 **		
LNCX 18 06 **		
LN-X 10 06 **	S 1136 S 2136 S 3136	2.07 2.16 2.16
LN-X 15 10 **	S 1138 S 2138	2.07 2.16
OFK* 05 T3 **	S 1231 S 2231	2.08 2.20
OFKR 07 04 **	S 2232	2.21
OFKT 07 04 **	S 2232	2.21
PDMW 12 04 **		

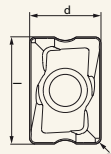


PDMW

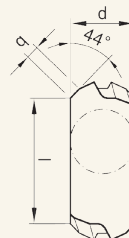
OFKR



OFKT 05 T3  
OFKT 07 04



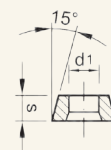
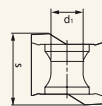
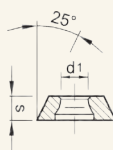
LN-X 10 06 \*\*  
LN-X 15 06 \*\*



LNCX



LD \*\*15 06 \*\*  
LD \*\*15 T3 \*\*



Точарная  
обработка

Фрезерная  
обработка

Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверла

Общая  
информация

**RDGX**
**RDHT**
**RDHW**

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

 Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

 Твердосплавные  
сверла

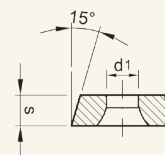
 Общая  
информация


RDGX



RDHW

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
RDGX 16 05 MOTN	39	-	16.0	5.56	5.5
RDHW 05 01 MOE	39	-	5.0	1.59	2.3
05 01 MOF	39	-	5.0	1.59	2.3
05 01 MOS	39	-	5.0	1.59	2.3
06 T1 MOE	39	-	6.0	1.98	2.5
06 T1 MOF	39	-	6.0	1.98	2.5
06 T1 MOS	39	-	6.0	1.98	2.5
07 02 MOE	39	-	7.0	2.38	2.8
07 02 MOF	39	-	7.0	2.38	2.8
07 02 MOS	39	-	7.0	2.38	2.8
08 03 MOE	39	-	8.0	3.18	3.4
08 03 MOF	39	-	8.0	3.18	3.4
08 03 MOS	39	-	8.0	3.18	3.4
16 05 MOE	39	-	16.0	5.56	5.5
16 05 MOF	39	-	16.0	5.58	5.5
16 05 MOS	39	-	16.0	5.58	5.5
20 06 MOE	39	-	20.0	6.35	5.5
20 06 MOF	39	-	20.0	6.35	5.5
20 06 MOS	39	-	20.0	6.35	5.5



RD •• 05 01 MO  
 RD •• 06 T1 MO  
 RD •• 07 02 MO  
 RD •• 08 03 MO  
 RD •• 16 05 MO  
 RD •• 20 06 MO

Используемый корпус		
Шифр пластины	Корпус	Страница
RDGX 16 05 ••		
RDHW 05 01 ••	S 1286 S 3286	2.09 2.37
RDHW 06 T1 ••	S 1287 S 3287	2.09 2.37
RDHW 07 02 ••	S 1288 S 3288	2.09 2.37
RDHW 08 03 ••	S 1289 S 3289	2.09 2.37
RDHW 16 05 ••	S 1292 S 2292 S 3292	2.11 2.23 2.37
RDHW 20 06 ••	S 1293 S 2293	2.11 2.23

**RDHX**
**RDKT**
**RDMT**

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
RDHX 07 02 MO	31	-	7.0	2.38	2.8
10 03 MO	31	-	10.0	3.18	4.0
12 T3 MO	31	-	12.0	3.97	4.0
16 04 MO	31	-	16.0	4.76	5.3
20 06 MO	31	-	20.0	6.35	5.5
RDKT 10 T3 MO - AL	34	-	10.0	3.97	4.0
10 T3 MO - F11	39	-	10.0	3.97	4.0
10 T3 MO - M11	39	-	10.0	3.97	4.0
12 04 MO - AL	34	-	12.0	4.76	4.5
12 04 MO - F11	39	-	12.0	4.76	4.5
12 04 MO - M11	39	-	12.0	4.76	4.5
16 05 MO - M11	39	-	16.0	5.56	5.5
20 06 MO - M11	39	-	20.0	6.35	5.5
RDMT 10 03 MOT	31	-	10.0	3.18	4.0
12 T3 MOT	31	-	12.0	3.97	4.0
16 04 MOT	31	-	16.0	4.76	5.3



RDHX



RDKT -AL



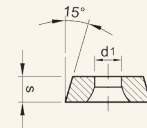
RDKT -F11



RDKT -M11



RDMT



RD •• 07 02 MO  
 RD •• 10 03 MO  
 RD •• 10 T3 MO  
 RD •• 12 T3 MO  
 RD •• 12 04 MO  
 RD •• 16 04 MO  
 RD •• 16 05 MO  
 RD •• 20 06 MO

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
RDHX 07 02 ••	S 1263 S 3263	2.35 2.36
RDHX 10 03 ••	S 1264 S 2264 S 3264	2.35 2.36 2.36
RDHX 12 T3 ••	S 2265 S 3265	2.36
RDHX 16 04 ••	S 2266	2.36
RDHX 20 06 ••		
RDKT 10 T3 ••	S 1290 S 2290 S 3290	2.10 2.22 2.37
RDKT 12 04 ••	S 1291 S 2291 S 3291	2.10 2.22 2.37
RDKT 16 05 ••	S 1292 S 2292 S 3292	2.11 2.23 2.37
RDKT 20 06 ••	S 1293 S 2293	2.11 2.23

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

 Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

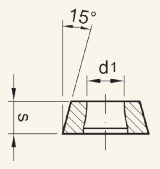
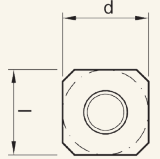
 Твердосплавные  
сверла

 Общая  
информация



SDET
SDHT
SDHW
SDMT
SDXT

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
SDET 09 M4 02 R - AL	34	9.525	9.525	4.00	4.00
13 05 04 R - AL	34	13.50	13.50	5.56	5.56
SDHT 09 03 AEFN - AL	34	9.525	9.525	3.18	3.40
09 03 AESN	39	9.525	9.525	3.18	3.40
12 04 AEFN - AL	34	12.70	12.70	4.76	5.50
12 04 AESN	39	12.70	12.70	4.76	5.50
12 04 AESN	39	12.70	12.70	4.76	5.50
12 04 AESN	39	12.70	12.70	4.76	5.50
SDHW 12 04 AEFN	39	12.70	12.70	4.76	5.50
SDMT 08 03 05	39	8.00	8.00	3.50	3.40
09 03 08	39	9.525	9.525	3.18	3.40
12 05 PDSR	39	12.70	12.70	5.00	4.95
SDXT 09 M4 05 R - F11	39	9.525	9.525	4.00	4.00
SDXT 09 M4 05 R - M11	39	9.525	9.525	4.00	4.00
SDXT 13 05 08 R - F11	39	13.50	13.50	5.56	5.56
SDXT 13 05 08 R - MM	39	13.50	13.50	5.56	5.56



- SD •• 08 03 ••
- SD •• 09 03 ••
- SD •• 09 M4 ••
- SD •• 12 04 ••
- SD •• 12 05 ••
- SD •• 13 05 ••

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
SDMT •• 08 03 ••		
SDMT •• 09 03 ••		
SDXT •• 09 M4 ••	S 1120 S 2120	2.08 2.17
SDHT •• 12 04 ••	S 2242	2.24
SDMT •• 12 05 ••		
SDXT •• 13 05 ••	S 1124 S 2124	2.08 2.17





SEET SEHT SEHW SEKN SEKR  
SEKT SEYN SEXR SEXT



SEET -AL

SEHT -AL

SEHT-AFSN

SEHT-AFTN

SEHW

SEKR -M11

SEKT -M11

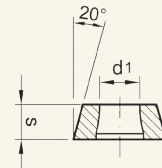
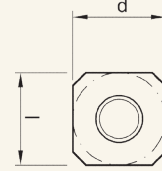
SEKT

SEYN

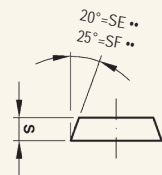
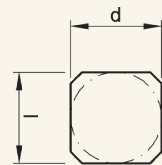
SEXR

SEXT -F11

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
SEET 09 03 AGFN - AL	34	9.525	9.525	3.18	3.4
12 04 AGFN - AL	34	12.70	12.70	4.76	5.5
14 M4 AGFN - AL	34	14.00	14.00	4.0	4.4
SEHT 12 04 AFFN - AL	34	12.70	12.70	4.76	5.5
12 04 AFSN	39	12.70	12.70	4.76	5.5
12 04 AFTN	39	12.70	12.70	4.76	5.5
SEHW 12 04 AFFN	39	12.70	-	4.76	5.5
12 04 AFTN	39	12.70	-	4.76	5.5
15 06 AFTN	39	15.875	-	6.35	-
SEKN 12 03 AFFN	39	12.70	12.70	3.18	-
12 03 AFTN	39	12.70	12.70	3.18	-
12 04 AFTN	39	12.70	12.70	4.76	-
15 04 AFTN	39	15.875	15.875	4.76	-
SEKR 12 03 AFSN - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
12 04 AFSN - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
15 04 AFSN - M11	39	15.875	15.875	4.76	-
SEKT 13 T3 AGFN - A11	39	13.50	13.50	3.97	4.4
13 T3 AGSN - F11	39	13.50	13.50	3.97	4.4
13 T3 AGSN - M11	39	13.50	13.50	3.97	4.4
13 T3 AGSN - R11	39	13.50	13.50	3.97	4.4
SEYN 12 03 AFSN - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
15 04 AFSN - M11	39	15.875	15.875	4.76	-
SEXR 12 03 AFSN - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
SEXT 09 03 AGSN - F11	39	9.525	9.525	3.18	3.4
09 03 AGSN - M11	39	9.525	9.525	3.18	3.4
14 M4 AGSN - F11	39	14.00	14.00	4.00	4.4
14 M4 AGSN - M11	39	14.00	14.00	4.00	4.4



SE • T 0903 ..  
SE • T 1204 ..  
SE • T 13T3 ..  
SE • T 14M4 ..  
SEH • 15 06 ..



SEKN/R 12 03 ..  
SEKN/R 12 04 ..  
SEKN/R 15 04 ..

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
SEET 09 03 AGFN - AL	S 2248 S 2248 AL	2.26 2.28
SEET 12 04 AGFN - AL		
SEHT 12 04 ..	S 2246	2.25
SEHW 12 04 ..		
SEHW 15 06 ..		
SEKN 12 03 ..	S 2239	2.26
SEKN 12 04 ..		
SEKN 15 04 ..		
SEKR 12 03 ..	S 2239	2.26
SEKR 15 04 ..		
SEKT 13 T3 ..		
SEYN 12 03 ..		
SEYN 1504 ..		
SEXT 09 03 ..	S 2248 S 2248 AL	2.26 2.28
SEXT 14 M4 ..	S 2251 S 2251 AL	2.27 2.28

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

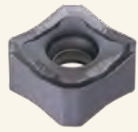
Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

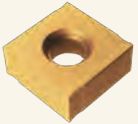
Твердосплавные сверла

Общая информация

<b>SNEX</b>	<b>SNHX</b>	<b>SNKX</b>	<b>SNMX</b>
<b>SPKN</b>	<b>SPKR</b>	<b>SPMT</b>	<b>SPXN</b>
			<b>SPXR</b>



SNEX



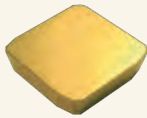
SNHX



SNKX



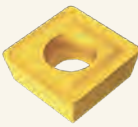
SNMX



SPKN EDR



SPKR-M11



SPMT

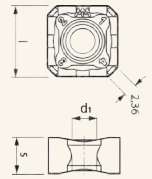


SPXN

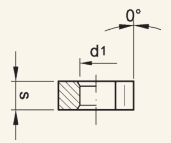
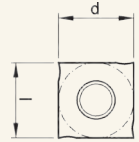
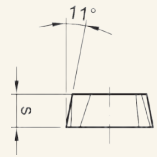
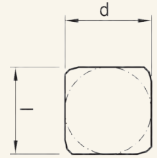
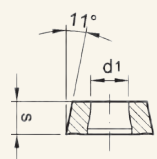
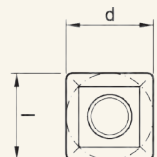


SPXR

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
SNEX 12 06 ANN - A11	39	12.7	12.70	2.36	4.50
12 06 ANN - F11	39	12.7	12.70	2.36	4.50
12 06 ANN - M11	39	12.7	12.70	2.36	4.50
SNHX 11 02 T	39	11.00	11.00	2.38	4.40
11 03 T	39	11.00	11.00	2.70	4.40
12 03 T	39	12.70	12.70	3.18	4.80
12 04 T	39	12.70	12.70	4.00	4.80
12 045 T	39	12.70	12.70	4.50	4.80
12 05 T	39	12.70	12.70	5.40	4.80
12 07 T	39	12.70	12.70	7.00	5.00
SNKX 12 06 ANN - M14	39	12.70	12.70	2.36	4.50
SNMX 12 06 ANN - F11	39	12.70	12.70	2.36	4.50
12 06 ANN - M11	39	12.70	12.70	2.36	4.50
SPKN 12 03 EDL	39	12.70	12.70	3.18	-
12 03 EDR	39	12.70	12.70	3.18	-
12 04 EDL	39	12.70	12.70	4.76	-
12 04 EDR	39	12.70	12.70	4.76	-
15 04 EDL	39	15.875	15.875	4.76	-
SPKR 12 03 EDSR - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
15 04 EDSR - M11	39	15.875	15.875	4.76	-
SPMT 06 03 04	39	6.35	6.35	3.18	2.80
09 T3 08	39	9.525	9.525	3.97	4.30
12 04 08 SN	39	12.70	12.70	4.76	5.60
SPXN 12 03 EDSR - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
15 04 EDSR - M11	39	15.875	15.875	4.76	-
SPXR 12 03 EDSR - M11	39	12.70	12.70	3.18	-
15 04 EDSR - M11	39	15.875	15.875	4.76	-



SN • X 12 06


 SNHX 11 02  
 SNHX 11 03  
 SNHX 12 03  
 SNHX 12 04  
 SNHX 12 045  
 SNHX 12 05  
 SNHX 12 07

 SPK • 12 03 ••  
 SPK • 12 04 ••  
 SPK • 15 04 ••

 SPMT 06 03 ••  
 SPMT 09 T3 ••  
 SP • T 12 04 ••

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
SN•X 12 06 ANN	S 2267	2.29
SNHX 11 •• T SNHX 12 •• T		
SNKX 12 06 ••	S 2267	2.29
SPKN 12 •• SPKN 15 ••		
SPKR 12 03 SPKR 15 04		
SPMT 06 03 04	S 1777	2.49
SPMT 09 T3 08	S 1778	2.49
SPMT 12 04 08	S 1779	2.49
SPXN 12 03 •• SPXN 15 04 ••		
SPXR 12 03 •• SPXR 15 04 ••		

TPKN    TPKR    TPXN    TPXR  
 VCCT    VDKT    WDKT



TPKN



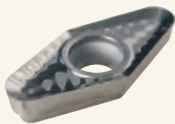
TPKR



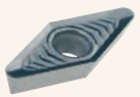
TPXN



TPXR



VCCT

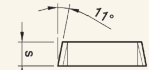
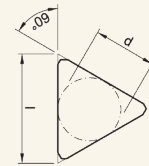


VDKT

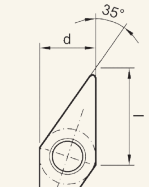


WDKT

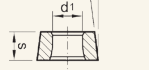
Шифр		Размеры (мм)						
		l	Ød	s	f	r	Ød <sub>1</sub>	
TPKN 16 03 PDR	39	16.50	9.525	3.18	-	-	-	
16 03 PPR	39	16.50	12.70	4.79	-	-	-	
22 04 PDR	39	22.00	12.70	4.76	-	-	-	
TPKR 16 03 PPSR - M11	39	16.50	9.525	3.18	-	-	-	
22 04 PDR - M11	39	22.00	12.70	4.76	-	-	-	
TPXN 16 03 PDSR - M11	39	16.50	9.525	3.18	-	-	-	
22 04 PDSR - M11	39	22.00	12.70	4.76	-	-	-	
TPXR 16 03 PDSR - M11	39	16.50	9.525	3.18	-	-	-	
22 04 PDSR - M11	39	22.00	12.70	4.76	-	-	-	
VCCT 22 05 30 FN - ALX	34	20.10	12.70	5.56	-	-	5.60	
VDKT 11 T2 10 FN - ALX	34	11.00	6.35	2.87	-	-	2.80	
WDKT 08 03 16 ZDSR - R12	31	8.00	3.30	3.18	1.20	1.60	3.20	
10 T3 20 ZDSR - R12	31	10.00	4.30	3.97	1.50	2.00	4.30	
13 05 20 ZDSR - R12	31	13.50	5.60	5.56	2.10	2.00	5.50	
15 06 25 ZDSR - R12	31	15.00	5.60	6.35	3.50	2.50	5.50	



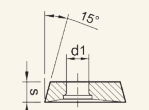
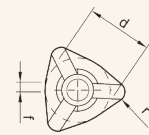
TP •• 16 03 ••  
 TP •• 22 04 ••



7°=VCCT  
 15°=VDKT



VCCT 22 05 ••  
 VDKT 11 T2 ••



WDKT 08 03  
 WDKT 10 T3  
 WDKT 13 05  
 WDKT 15 06

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
TPKN 16 03 ••		
TPKN 22 04 ••		
TPKR ••		
TPXN ••		
TPXR ••		
VCCT 22 ••	S 1157 S 2157 S 3157	2.38 2.38 2.39
VDKT 11 ••	S 1155 S 3155	2.39 2.40
WDKT 08 ••	S 1927 S 3927	2.41 2.42
WDKT 10 ••	S 1928 S 3928	2.41 2.42
WDKT 13 ••	S 1929 S 2929	2.41 2.40
WDKT 15 ••	S 1930 S 2930	2.41 2.40

Точарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

# WLBH

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

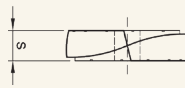
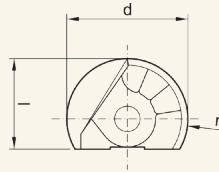
Общая информация



WLBH

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	r ± 0.005
WLBH 080	31	7.0	8.0	2.4	4.0
100	31	8.5	10.0	2.6	5.0
120	31	10.0	12.0	2.6	6.0
160	31	12.0	16.0	4.0	8.0
200	31	15.0	20.0	5.0	10.0
250	31	18.5	25.0	6.0	12.5
300	31	22.5	30.0	7.0	15.0
320	31	23.5	32.0	7.0	16.0

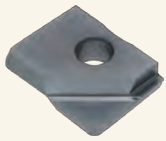
WLBH 080  
100  
120  
160  
200  
250  
300  
320



WLBH

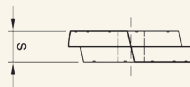
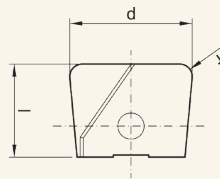
Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
WLBH	S 1934-E	2.42
	S 1934	2.43
	S 3934	2.44

# WLR



WLR

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
WLR 100 - R05	31				0.5
- R10	31	8.5	10.0	2.6	1.0
- R20	31				2.0
120 - R05	31				0.5
- R10	31	10.0	12.0	2.6	1.0
- R20	31				2.0
160 - R05	31				0.5
- R10	31	12.0	16.0	4.0	1.0
- R20	31				2.0
- R30	31				3.0
200 - R05	31				0.5
- R10	31	15.0	20	5.0	1.0
- R20	31				2.0
- R30	31				3.0
250 - R10	31				1.0
- R20	31	18.5	25.0	6.0	2.0
- R30	31				3.0
300 - R10	31				1.0
- R20	31	22.5	30.0	7.0	2.0
- R30	31				3.0
320 - R10	31				1.0
- R20	31	23.5	32.0	7.0	2.0
- R30	31				3.0



WLR

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
WLR	S 1934-E	2.42
	S 1934	2.43
	S 3934	2.44

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

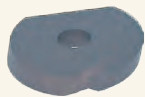
Сборные сверла

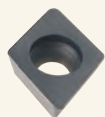
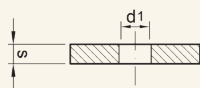
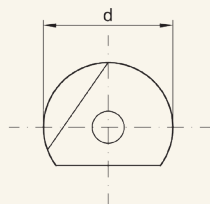
Твердосплавные сверла

Общая информация

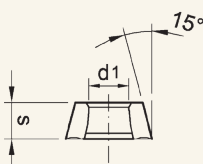
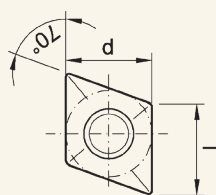
**WPR**
**WPZ**
**XDHW**

Шифр		Размеры (мм)			
		l	Ø d	s	Ø d <sub>1</sub>
WPR 08	31	-	8.0	2.0	2.5
10	31	-	10.0	2.4	3.0
12	31	-	12.0	2.5	5.0
16	31	-	16.0	3.0	5.0
20	31	-	20.0	3.0	5.0
WPZ 08	31	-	8.0	2.0	2.5
10	31	-	10.0	2.4	3.0
12	31	-	12.0	2.5	5.0
16	31	-	16.0	3.0	5.0
20	31	-	20.0	3.0	5.0
XDHW 04 01 10	31	4.0	4.0	1.60	2.0
06 02 10	31	6.5	6.5	2.38	2.8
10 T3 10	31	10.0	10.0	3.97	3.8


**WPR**

**WPZ**

**XDHW**


- WP • 08
- WP • 10
- WP • 12
- WP • 16
- WP • 20

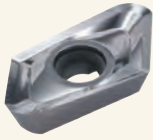


- XDHW 04 01 ••
- XDHW 06 02 ••
- XDHW 10 T3 ••

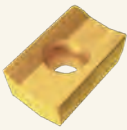
Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
WPR	S 1969	2.44
WPZ	S 3968	2.45
XDHW		

**XEKT**
**XPHT**
**ZDMT**
**ZPMT**

Шифр		Размеры (мм)				
		l	Ø d	l <sub>1</sub>	s	Ø d <sub>1</sub>
XEKT 19 M5 04 FR - AL	31			18.0		
08 FR - AL	31			18.0		
12 FR - AL	31			18.0		
16 FR - AL	31			17.5		
18 FR - AL	31	16.4	11.1	17.5	5.0	4.4
20 FR - AL	31			17.5		
30 FR - AL	31			17.0		
32 FR - AL	31			17.0		
40 FR - AL	31			16.5		
50 FR - AL	31			16.0		
XPHT 16 04 PDSR	39	15.875	9.525	-	4.76	4.4
ZDMT 08 T2 - R10	31	8.4	6.75	-	2.78	2.8
11 03 - R12.5	31	10.6	8.5	-	3.18	2.8
13 T3 - R16	31	13.2	10.5	-	3.97	4.4
ZPMT 16 04 - R20	31	16.1	12.7	-	4.76	5.6
16 04 - R25	31	16.9	12.7	-	4.76	5.6



XEKT



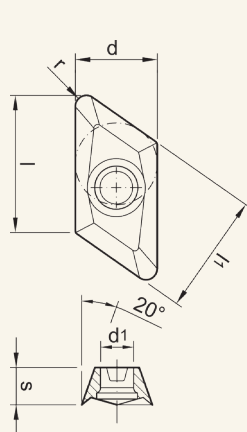
XPHT



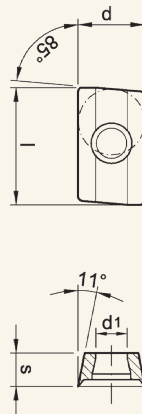
ZDMT



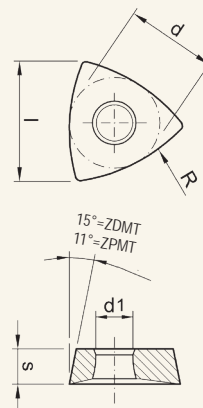
ZPMT



XEKT 19 M5



XPHT 16 04 \*\*


 ZDMT 08 T2 \*\*  
 ZDMT 11 03 \*\*  
 ZDMT 13 T3 \*\*  
 ZPMT 16 04 - R20  
 ZPMT 16 04 - R25

Используемые корпуса		
Шифр пластины	Корпус	Страница
XEKT 19 M5 **	S 1123 S 2123	2.46 2.46
XPHT 16 04 **		
XDMT 08 ** XDMT 11 ** XDMT 13 **	S 1981	2.47
ZPMT 16 **	S 1982	2.47

 Токарная  
обработка

 Фрезерная  
обработка

 Монолитные  
твердосплавные  
концевые фрезы

 Обработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

 Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

 Твердосплавные  
сверла

 Общая  
информация

## Расшифровка кода стружколомов

## Фрезерная обработка

Применение	Стружколом	Форма режущей кромки	Особенности
Чистовое фрезерование	Non C/B		Обеспечивает наилучшую чистоту обрабатываемой поверхности при использовании пластины из кермета.
	F11		Предназначен для чистового фрезерования стали нержавеющей стали
Универсальное фрезерование	M11		Для универсального фрезерования широкого перечня обрабатываемых материалов
Черновое фрезерование	R11		Прочная режущая кромка позволяет производить тяжелое черновое фрезерование
Фрезерование алюминия и неметаллов	AL / ALX		Предназначен для универсального фрезерования алюминия, алюминиевых сплавов и неметаллов

## Описание сортов твердых сплавов

## Фрезерная обработка

ISO	P					M				K							
	Скорость обработки																
Материал	высокая		средняя		низкая	прерывистая обработка		высокая		средняя		низкая	высокая		средняя		низкая
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40		
Покрытый твердый сплав			MP 2130					MP 2130									
			MP 5125						MP 2135					MK 5103			
			MP 2135											MK 5105			
				MP 2140										MK 5220			
				MP 5135													
					MP 5245					MU 5130						MU 5130	
					MU 5130											MK 5115	
		MS 5120								MM 5130							
Кермет		MZ 1115															
Непокрытый твердый сплав			MP 1125											MK 1110			
					MP 1140											MK 1120	



# SNMX 1206 ANN - M 11 M K 51 15

Применение	А	Обработка алюминия
	C	Копировальное фрезерование
	M	Универсальное фрезерование
	R	Черновое фрезерование
	H	Тяжелое черновое фрезерование
	S	Обработка нержавеющей стали
	F	Финишная обработка

Применение 1	T	Токарная обработка
	M	Фрезерная обработка
	G	Обработка канавок, пазов, отрезка
	T	Нарезание резьбы
	D	Сверление

Применение 2	P	Обработка стали
	M	Обработка нержавеющей стали
	K	Обработка алюминия и неметаллов
	S	Обработка жаропрочных сплавов
	H	Обработка закаленных сталей
	U	Для универсальной обработки
	W	DIA
	X	CBN
	Y	PKD
	Z	Кермет
	D	DLC
	C	Керамика

№ серии	11-20	Непокрытые
	21-50	CVD
	51-99	PVD

ISO	10	
	20	
	30	
	...	

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

## Рекомендации по режимам фрезерования

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

	Материал	Сплав	Твердость				
			НВ	MP 5135 MP 5245	МК 5103	MP 5125	
A	Нелегированная сталь	отожжённый $\leq 0,15\% \text{ C}$	125	200 - 350	-	200 - 350	
		отожжённый $0,15\% - 0,45\% \text{ C}$	150-250	180 - 270	-	180 - 300	
		высокоочищенный $\geq 0,45\% \text{ C}$	300	150 - 250	-	150 - 280	
	Низколегированная сталь	отожжённый	180	150 - 220	-	150 - 250	
		высокоочищенный	250-300	130 - 200	-	130 - 220	
		высокоочищенный	350	120 - 180	-	150 - 200	
Высоколегированная сталь	отожжённый	200	60 - 120	-	60 - 150		
	высокоочищенный	350	60 - 100	-	60 - 120		
R	Нержавеющая сталь	мартенситная	200	80 - 120	-	80 - 120	
		аустенитная	180	80 - 150	-	80 - 150	
		дуплексная	230-260	60 - 90	-	-	
		ферритная	330	60 - 80	-	-	
F	Серый чугун	ферритный	180	-	160 - 250		
		мартенситный	260	-	130 - 180		
	Чугун с шаровидным графитом	ферритный	160	-	-		
		перлитный	250	-	-		
	Ковкий чугун	ферритный	130	-	-		
		перлитный	230	-	-		
N	Ковочные сплавы	неотверждаемый	60	-	-		
		отверждаемый	100	-	-		
	Литейные сплавы	неотверждаемый $< 12\% \text{ Si}$	80	-	-		
		отверждаемый $< 12\% \text{ Si}$	90	-	-		
		неотверждаемый $> 12\% \text{ Si}$	130	-	-		
	Медь и медные сплавы (бронза, латунь)	Легкообрабатываемые сплавы (1% Pb)		-	-		
		Латунь, красная бронза	90	-	-		
		бронза	100	-	-		
	Неметаллические материалы	медь	100	-	-		
		дуропласты, термореактивные пластмассы		-	-		
	S	Высокопрочные сплавы	армированная пластмасса		-	-	
			Fe-основа	200	-	-	
Fe-основа (инколой)			280	-	-		
Ni-основа (инконель)			250	-	-		
Ni-основа (хостелой)			350	-	-		
Co-основа (стеллит)		320	-	-			
Титановые сплавы	чистый титан	R <sub>m</sub> 400	-	-			
	Alpha- + Beta-легированные сплавы	R <sub>m</sub> 1050	-	-			
H	Закаленные стали		55 HRC	-	120 - 450		
		<i>закаленные и отпущенные</i>	60 HRC	-	80 - 350		
		Отбеленный чугун	400	-	-		

## Рекомендации по режимам фрезерования

Скорость фрезерования $v_c$ [мм/мин]										
МК 5105	МК 5220 МК 5115	MU 5130	MM 5130	MP 2130	MP 2135	MP 2140	MZ 1115	МК 1110 МК 1120	MP 1140	MP 1125
-	-	200 - 350	80 - 250	150 - 300	150 - 250	130 - 220	200 - 380	-	100 - 200	120 - 240
-	-	180 - 270	-	140 - 280	140 - 230	120 - 200	180 - 300	-	80 - 180	90 - 200
-	-	140 - 200	-	140 - 250	140 - 200	120 - 180	160 - 250	-	80 - 160	90 - 180
-	-	170 - 250	-	140 - 250	120 - 190	100 - 160	200 - 350	-	80 - 160	90 - 180
-	-	150 - 220	-	120 - 220	120 - 200	100 - 180	180 - 250	-	70 - 120	80 - 140
-	-	120 - 200	-	120 - 190	100 - 160	90 - 150	140 - 230	-	70 - 100	80 - 110
-	-	150 - 200	-	100 - 160	90 - 130	80 - 130	150 - 200	-	50 - 90	60 - 100
-	-	100 - 150	-	100 - 150	80 - 120	70 - 100	150 - 200	-	50 - 90	60 - 100
-	-	140 - 200	130 - 250	150 - 220	120 - 180	80 - 140	150 - 250	-	100 - 120	90 - 130
-	-	160 - 250	130 - 220	170 - 220	120 - 170	100 - 150	180 - 260	-	120 - 150	130 - 160
-	-	60 - 90	60 - 160	-	80 - 140	80 - 120	-	-	40 - 60	-
-	-	130 - 180	80 - 180	-	90 - 160	70 - 100	120 - 160	-	50 - 80	-
120 - 250	170 - 260	-	-	100 - 160	-	-	-	80 - 160	-	-
100 - 200	140 - 280	-	-	100 - 160	-	-	-	80 - 130	-	-
-	200 - 380	120 - 250	-	100 - 180	-	-	-	80 - 160	-	-
-	240 - 360	100 - 180	-	100 - 160	-	-	-	80 - 150	-	-
-	180 - 400	120 - 280	-	140 - 220	-	-	-	80 - 160	-	-
-	180 - 320	100 - 250	-	100 - 170	-	-	-	60 - 150	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	250 - 2700	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	200 - 2200	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	300 - 1500	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	200 - 900	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	150 - 500	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	80 - 600	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	80 - 900	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	80 - 450	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	200 - 800	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	60 - 190	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	30 - 180	-	-
-	-	-	30 - 80	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	30 - 70	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	25 - 70	-	-	-	-	15 - 40	-	-
-	-	-	30 - 60	-	-	-	-	15 - 40	-	-
-	-	-	25 - 60	-	-	-	-	20 - 30	-	-
-	-	-	50 - 130	-	-	-	-	40 - 150	-	-
-	-	-	30 - 90	-	-	-	-	25 - 90	-	-
-	-	-	-	-	-	-	300 - 400	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	250 - 360	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная  
обработкаФрезерная  
обработкаМонолитные  
твердосплавные  
концевые фрезыОбработка канавок  
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для  
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные  
сверлаОбщая  
информация