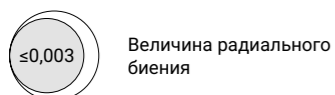


Инструментальная оснастка

DIN 69063-1 HSK A	758
DIN 69871 SK	776
JIS B6339 MAS403 BT	795
DIN 2080	813
ISO 26623-1	821
DIN 228 KM	825
DIN 6535	829
Комплектующие	831
Статические токарные блоки	875
Приводные токарные блоки	906

Условные обозначения



Величина радиального биения



Класс балансировки



Стандарт



Каналы СОЖ









Наличие









- На складе
- Под заказ

Система обозначений инструментальной оснастки

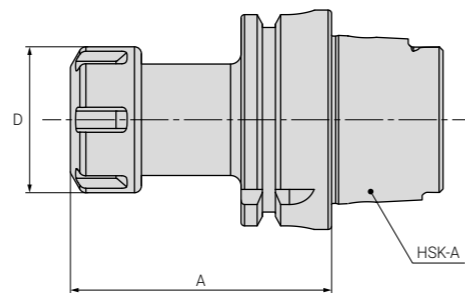
A	63	100	CC	20
Тип крепления	Размер крепления	Вылет	Вид оснастки	Диаметр соединения
A DIN 69063-1 HSK A			CC Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)	3 S = 3 мм
C DIN 69063-1 HSK C			CCM Цанговые оправки ER mini DIN 6499 (ISO 15488)	4 S = 4 мм
E DIN 69063-5 HSK E			MC Оправки силовые фрезерные	5 S = 5 мм
F DIN 69063-6 HSK F			WB Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B	6 S = 6 мм
V DIN 69880			WC Оправки с креплением WHISTLE NOTCH	16 S = 16 мм
1 DIN 69871 (SK)			DM Оправки для инструмента с конусом Морзе и лапкой DIN 6383	25 S = 25 мм
2 JIS B6339 (MAS403 BT)			MM Оправки для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием DIN 6384	30 S = 30 мм
3 DIN 2080 (NT)			MHC Комбинированные оправки для насадных фрез	32 S = 32 мм
4 ISO 26623-1 (Capto)			MHI Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ	40 S = 40 мм
5 DIN 228 (KM)			DC Патроны сверлильные	50 S = 50 мм
6 DIN 6535 (ЦХ)			TCL Патроны резьбонарезные с осевой компенсацией	
			TCC Резьбонарезные оправки ER с осевой компенсацией	
			HC Гидравлические зажимные оправки	
			SC Патроны термозажимные	
	SH Оправки для фрезерных головок			
	M Оправки с резьбой для фрезерных головок			

Обзор инструментальной оснастки

Вид оправки	DIN 69063-1 (HSK-A)	DIN 69871 (SK)	JIS B6339 (MAS403 BT)	DIN 2080 (NT)	ISO 26623-1 (Capto)	DIN 228 (KM)	DIN 6535 (ЦХ)
 Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)	стр. 758	стр. 776	стр. 795	стр. 813	стр. 821	стр. 825	стр. 828
 Цанговые оправки ER mini DIN 6499 (ISO 15488)	стр. 759	стр. 778	стр. 797	—	—	—	—
 Оправки силовые фрезерные	стр. 760	стр. 779	стр. 798	—	стр. 822	—	—
 Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B	стр. 761	стр. 780	стр. 799	стр. 814	стр. 823	—	—
 Оправки с креплением WHISTLE NOTCH	стр. 763	стр. 782	стр. 801	—	—	—	—
 Оправки для инструмента с конусом Морзе и лапкой DIN 6383	стр. 764	стр. 783	стр. 802	стр. 815	—	—	—
 Оправки для инструмента с конусом Морзе резьбовым отверстием DIN 6384	стр. 765	стр. 784	стр. 803	стр. 816	—	—	—
 Комбинированные оправки для насадных фрез	стр. 766	стр. 785	стр. 804	—	—	стр. 826	—

Вид оправки	DIN 69063-1 (HSK-A)	DIN 69871 (SK)	JIS B6339 (MAS403 BT)	DIN 2080 (NT)	ISO 26623-1 (Capto)	DIN 228 (KM)	DIN 6535 (ЦХ)
 Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ	стр. 767	стр. 818	стр. 805	стр. 818	стр. 824	—	—
 Патроны сверлильные	стр. 768	стр. 788	стр. 806	—	—	—	—
 Патроны резьбонарезные с осевой компенсацией	стр. 769	стр. 789	стр. 807	стр. 820	—	стр. 827	—
 Резьбонарезные оправки ER с осевой компенсацией	стр. 770	стр. 790	стр. 808	—	—	—	—
 Гидравлические зажимные оправки	стр. 771	стр. 791	стр. 809	—	—	—	—
 Патроны термозажимные	стр. 773	стр. 792	стр. 810	—	—	—	стр. 829
 Оправки для фрезерных головок	стр. 775	стр. 794	стр. 812	—	—	—	—
 Оправки с резьбой для фрезерных головок	—	—	—	—	—	—	стр. 830

Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)



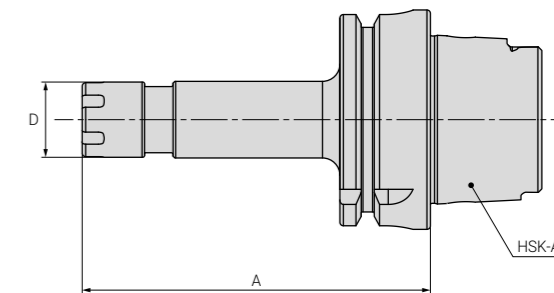
Обозначение	HSK	ER	S MM	A MM	D MM
○ A63.075.CC10	HSK-A 63	ER 16	1–10	75	32
○ A63.075.CC13	HSK-A 63	ER 20	1–13	75	35
● A63.075.CC16	HSK-A 63	ER 25	2–16	75	42
● A63.075.CC20	HSK-A 63	ER 32	3–20	75	50
○ A63.085.CC26	HSK-A 63	ER 40	4–26	85	63
● A63.100.CC10	HSK-A 63	ER 16	1–10	100	32
● A63.100.CC13	HSK-A 63	ER 20	1–13	100	35
● A63.100.CC16	HSK-A 63	ER 25	2–16	100	42
● A63.100.CC20	HSK-A 63	ER 32	3–20	100	50
● A63.120.CC26	HSK-A 63	ER 40	4–26	120	63
○ A63.160.CC10	HSK-A 63	ER 16	1–10	160	32
○ A63.160.CC13	HSK-A 63	ER 20	1–13	160	35
● A63.160.CC16	HSK-A 63	ER 25	2–16	160	42
● A63.160.CC20	HSK-A 63	ER 32	3–20	160	50
○ A63.160.CC26	HSK-A 63	ER 40	4–26	160	63
○ A63.200.CC10	HSK-A 63	ER 16	1–10	200	32
○ A63.200.CC13	HSK-A 63	ER 20	1–13	200	35
○ A63.200.CC16	HSK-A 63	ER 25	2–16	200	42
○ A63.200.CC20	HSK-A 63	ER 32	3–20	200	50
○ A63.200.CC26	HSK-A 63	ER 40	4–26	200	63
○ A100.100.CC10	HSK-A 100	ER 16	1–10	100	32
● A100.100.CC13	HSK-A 100	ER 20	1–13	100	35
○ A100.100.CC16	HSK-A 100	ER 25	2–16	100	42
● A100.100.CC20	HSK-A 100	ER 32	3–20	100	50
● A100.100.CC26	HSK-A 100	ER 40	4–26	100	63

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Цанги ER.. стр. 831	Гайка CN.ER.. стр. 867	Ключ WN.. стр. 862	Трубка СОЖ стр. 869

Цанговые оправки ER mini DIN 6499 (ISO 15488)



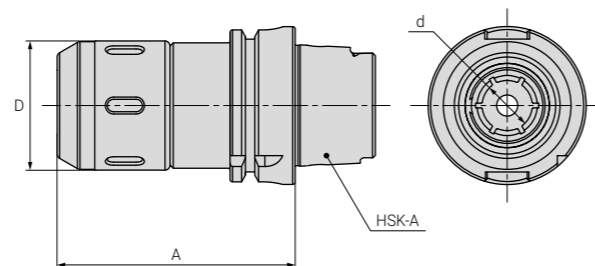
Обозначение	HSK	ER	S MM	A MM	D MM
● A63.100.CCM07	HSK-A 63	ER 11	1–7	100	16
○ A63.160.CCM07	HSK-A 63	ER 11	1–7	160	16
● A63.100.CCM10	HSK-A 63	ER 16	1–10	100	22
○ A63.160.CCM10	HSK-A 63	ER 16	1–10	160	22

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Цанги ER.. стр. 831	Гайка CN.ERM.. стр. 868	Ключ ERM.. стр. 863	Трубка СОЖ стр. 869

Оправки силовые фрезерные



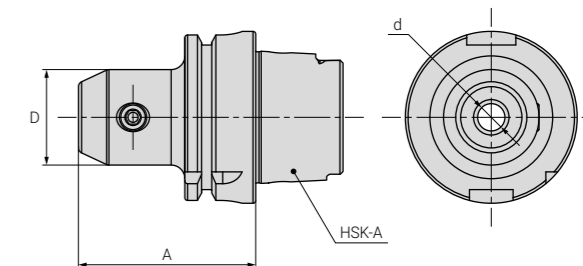
Обозначение	HSK	d мм	A мм	D мм
○ A63.100.MC20	HSK-A 63	20	100	50
● A63.100.MC25	HSK-A 63	25	100	59
● A63.120.MC32	HSK-A 63	32	120	72
○ A100.105.MC20	HSK-A 100	20	105	50
○ A100.105.MC25	HSK-A 100	25	105	59
● A100.120.MC32	HSK-A 100	32	120	72

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Втулка МС... стр. 851	Ключ стр. 866	Трубка СОЖ стр. 869	Втулка МСС... стр. 852

Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B



Обозначение	HSK	d (H4) мм	A мм	D мм
○ A63.065.WB06	HSK-A 63	6	65	25
● A63.065.WB08	HSK-A 63	8	65	28
● A63.065.WB10	HSK-A 63	10	65	35
○ A63.080.WB12	HSK-A 63	12	80	42
○ A63.080.WB14	HSK-A 63	14	80	44
● A63.080.WB16	HSK-A 63	16	80	48
● A63.080.WB20	HSK-A 63	20	80	52
● A63.110.WB25	HSK-A 63	25	110	65
● A63.110.WB32	HSK-A 63	32	110	72
● A63.125.WB40	HSK-A 63	40	125	80
○ A63.100.WB06	HSK-A 63	6	100	25
○ A63.100.WB08	HSK-A 63	8	100	28
○ A63.100.WB10	HSK-A 63	10	100	35
○ A63.100.WB14	HSK-A 63	14	100	44
● A63.100.WB16	HSK-A 63	16	100	48
○ A63.100.WB18	HSK-A 63	18	100	50
● A63.100.WB20	HSK-A 63	20	100	52
○ A63.160.WB06	HSK-A 63	6	160	25
○ A63.160.WB12	HSK-A 63	12	160	28
○ A63.160.WB10	HSK-A 63	10	160	35
○ A63.160.WB12	HSK-A 63	12	160	42
○ A63.160.WB14	HSK-A 63	14	160	44
○ A63.160.WB16	HSK-A 63	16	160	48
○ A63.160.WB18	HSK-A 63	18	160	50
○ A63.160.WB20	HSK-A 63	20	160	52
○ A100.080.WB08	HSK-A 100	8	80	28
● A100.080.WB10	HSK-A 100	10	80	35
○ A100.080.WB12	HSK-A 100	12	80	42
○ A100.080.WB14	HSK-A 100	14	80	44
● A100.100.WB16	HSK-A 100	16	100	48
○ A100.100.WB18	HSK-A 100	18	100	50

Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B

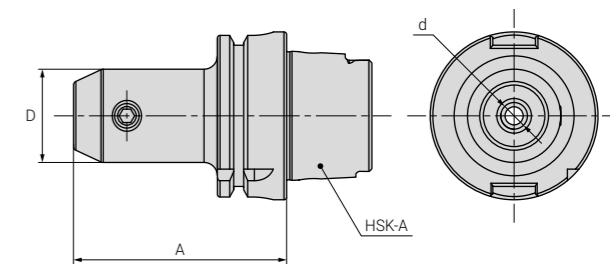
Обозначение	HSK	d (H4) мм	A мм	D мм
• A100.100.WB20	HSK-A 100	20	100	52
• A100.100.WB25	HSK-A 100	25	100	65
• A100.100.WB32	HSK-A 100	32	100	72
• A100.105.WB40	HSK-A 100	40	105	80
○ A100.160.WB08	HSK-A 100	8	160	28
○ A100.160.WB10	HSK-A 100	10	160	35
○ A100.160.WB12	HSK-A 100	12	160	35
○ A100.160.WB14	HSK-A 100	14	160	44
○ A100.160.WB16	HSK-A 100	16	160	48
○ A100.160.WB20	HSK-A 100	20	160	52
○ A100.160.WB25	HSK-A 100	25	160	65
○ A100.160.WB32	HSK-A 100	32	160	72
○ A100.160.WB40	HSK-A 100	40	160	80

Комплектующие



Трубка СОЖ
стр. 869

Оправки с креплением WHISTLE NOTCH



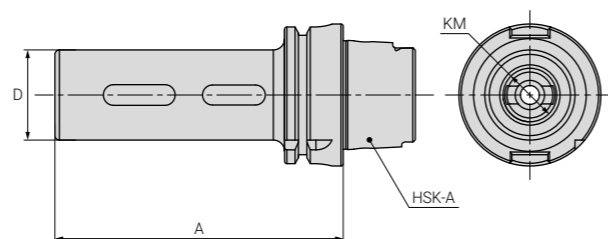
Обозначение	HSK	d (H4) мм	A мм	D мм
○ A63.065.WC06	HSK-A 63	6	65	25
○ A63.065.WC08	HSK-A 63	8	65	28
○ A63.065.WC10	HSK-A 63	10	65	35
○ A63.080.WC12	HSK-A 63	12	80	42
○ A63.080.WC14	HSK-A 63	14	80	44
○ A63.080.WC16	HSK-A 63	16	80	48
○ A63.080.WC18	HSK-A 63	18	80	50
○ A63.080.WC20	HSK-A 63	20	80	52
○ A63.110.WC25	HSK-A 63	25	110	65
○ A63.110.WC32	HSK-A 63	32	110	72
○ A100.080.WC06	HSK-A 100	6	80	25
○ A100.080.WC08	HSK-A 100	8	80	28
○ A100.080.WC10	HSK-A 100	10	80	35
○ A100.080.WC12	HSK-A 100	12	80	42
○ A100.080.WC14	HSK-A 100	14	80	44
○ A100.100.WC16	HSK-A 100	16	100	48
○ A100.100.WC18	HSK-A 100	18	100	50
○ A100.100.WC20	HSK-A 100	20	100	52
○ A100.100.WC25	HSK-A 100	25	100	65
○ A100.100.WC32	HSK-A 100	32	100	72
○ A100.105.WC40	HSK-A 100	40	105	80

Комплектующие



Трубка СОЖ
стр. 869

Оправки для инструмента с конусом Морзе и лапкой DIN 6383



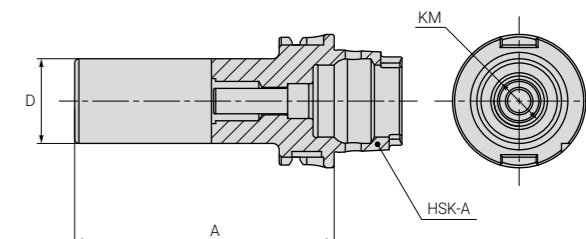
Обозначение	HSK	KM	A мм	D мм
○ A63.100.DM01	HSK-A 63	1	100	25
○ A63.120.DM02	HSK-A 63	2	120	32
○ A63.140.DM03	HSK-A 63	3	140	40
○ A63.160.DM04	HSK-A 63	4	160	48
○ A100.110.DM01	HSK-A 100	1	110	25
○ A100.120.DM02	HSK-A 100	2	120	32
○ A100.150.DM03	HSK-A 100	3	150	40
○ A100.170.DM04	HSK-A 100	4	170	48
○ A100.200.DM05	HSK-A 100	5	200	63

Комплектующие



Трубка СОЖ
стр. 869

Оправки для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием DIN 6384



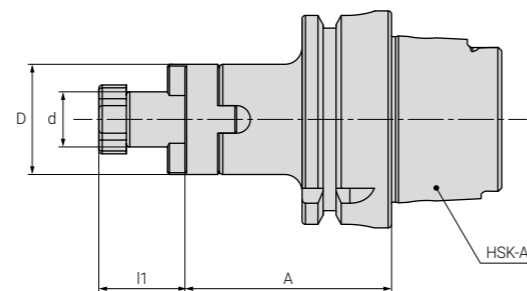
Обозначение	HSK	KM	M	A мм	D мм
○ A63.100.MM01	HSK-A 63	1	M6	100	25
○ A63.120.MM02	HSK-A 63	2	M10	120	32
○ A63.140.MM03	HSK-A 63	3	M12	140	40
○ A63.160.MM04	HSK-A 63	4	M16	160	48
○ A100.110.MM01	HSK-A 100	1	M6	110	25
○ A100.120.MM02	HSK-A 100	2	M10	120	32
○ A100.150.MM03	HSK-A 100	3	M12	150	40
○ A100.170.MM04	HSK-A 100	4	M16	170	48
○ A100.200.MM05	HSK-A 100	5	M20	200	63

Комплектующие



Трубка СОЖ
стр. 869

Комбинированные оправки для насадных фрез

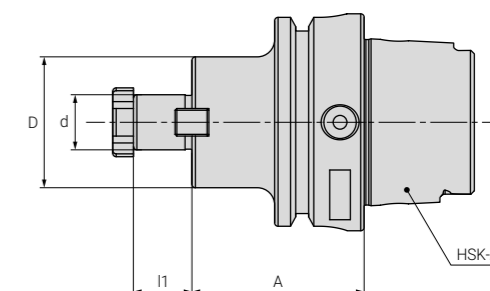
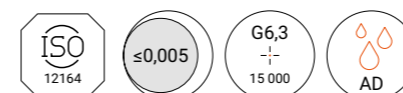


Обозначение	HSK	d (6h) мм	A мм	l1 мм	D мм
• A63.060.MHC16	HSK-A 63	16	60	17	32
• A63.060.MHC22	HSK-A 63	22	60	19	40
• A63.060.MHC27	HSK-A 63	27	60	21	48
• A63.060.MHC32	HSK-A 63	32	60	24	58
○ A63.070.MHC40	HSK-A 63	40	70	27	70
○ A63.100.MHC16	HSK-A 63	16	100	17	32
○ A63.100.MHC22	HSK-A 63	22	100	19	40
○ A63.100.MHC27	HSK-A 63	27	100	21	48
○ A63.100.MHC32	HSK-A 63	32	100	24	58
○ A100.060.MHC16	HSK-A 100	16	60	17	32
• A100.060.MHC22	HSK-A 100	22	60	19	40
• A100.060.MHC27	HSK-A 100	27	60	21	48
○ A100.060.MHC32	HSK-A 100	32	60	24	58
○ A100.070.MHC40	HSK-A 100	40	70	27	70

Комплектующие

Крепёжный винт стр. 871	Шестигранный винт стр. 870	Трубка СОЖ стр. 869

Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ



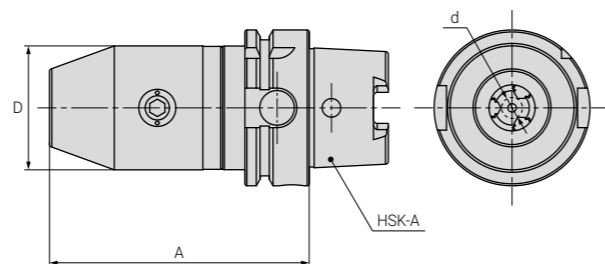
Обозначение	HSK	d (6h) мм	A мм	l1 мм	D мм
○ A63.050.MHI16	HSK-A 63	16	50	17	38
○ A63.050.MHI22	HSK-A 63	22	50	19	48
○ A63.060.MHI27	HSK-A 63	27	60	21	58
○ A63.060.MHI32	HSK-A 63	32	60	24	78
○ A63.060.MHI40	HSK-A 63	40	60	27	88
○ A63.100.MHI16	HSK-A 63	16	100	17	38
○ A63.100.MHI22	HSK-A 63	22	100	19	48
○ A63.100.MHI27	HSK-A 63	27	100	21	58
○ A63.100.MHI32	HSK-A 63	32	100	24	78
○ A63.100.MHI40	HSK-A 63	40	100	27	88
○ A63.160.MHI16	HSK-A 63	16	160	17	38
○ A63.160.MHI22	HSK-A 63	22	160	19	48
○ A63.160.MHI27	HSK-A 63	27	160	21	58
○ A63.160.MHI32	HSK-A 63	32	160	24	78
○ A63.160.MHI40	HSK-A 63	40	160	27	88
○ A100.050.MHI22	HSK-A 100	22	50	19	48

Обозначение	HSK	d (6h) мм	A мм	l1 мм	D мм
○ A100.050.MHI27	HSK-A 100	27	50	21	58
○ A100.060.MHI32	HSK-A 100	32	60	24	78
○ A100.060.MHI40	HSK-A 100	40	60	27	88
○ A100.070.MHI60	HSK-A 100	60	70	25	129
○ A100.100.MHI22	HSK-A 100	22	100	19	48
○ A100.100.MHI27	HSK-A 100	27	100	21	58
○ A100.100.MHI32	HSK-A 100	32	100	24	78
○ A100.100.MHI40	HSK-A 100	40	100	27	88
○ A100.160.MHI22	HSK-A 100	22	160	19	48
○ A100.160.MHI27	HSK-A 100	27	160	21	58
○ A100.160.MHI32	HSK-A 100	32	160	24	78
○ A100.160.MHI40	HSK-A 100	40	160	27	88
○ A100.200.MHI22	HSK-A 100	22	200	19	48
○ A100.200.MHI27	HSK-A 100	27	200	21	58
○ A100.200.MHI32	HSK-A 100	32	200	24	78
○ A100.200.MHI40	HSK-A 100	40	200	27	88

Комплектующие

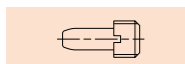
Крепёжный винт стр. 871	Шестигранный винт стр. 870	Трубка СОЖ стр. 869

Патроны сверлильные



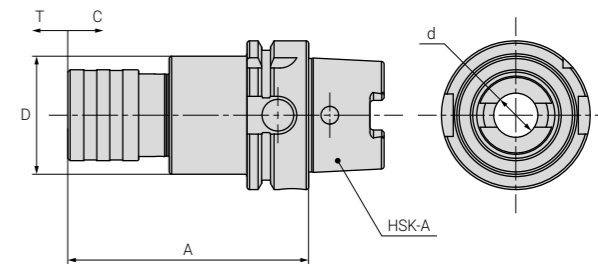
Обозначение	HSK	d мм	A мм	D мм
• A63.090.DC08	HSK-A 63	0,5–8	90	38
• A63.100.DC13	HSK-A 63	1,0–13	100	50
• A63.100.DC16	HSK-A 63	1–16	100	50
• A100.105.DC13	HSK-A 100	1,0–13	105	50
• A100.105.DC16	HSK-A 100	1–16	105	50

Комплектующие



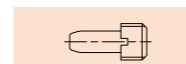
Трубка СОЖ
стр. 869

Патроны резьбонарезные с осевой компенсацией



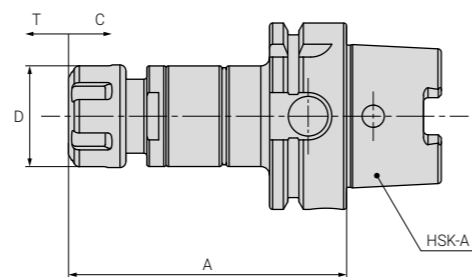
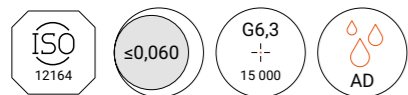
Обозначение	HSK	Резьба	Размер	A мм	D мм	d мм	C мм	T мм
• A63.102.TCL19	HSK-A 63	M3–M14	1	102	36	19	7,5	7,5
• A63.140.TCL31	HSK-A 63	M5–M22	2	140	53	31	12,5	12,5
○ A63.141.TCL48	HSK-A 63	M14–M36	3	141	78	48	22	22
○ A100.112.TCL19	HSK-A 100	M3–M14	1	112	36	19	7,5	7,5
• A100.148.TCL31	HSK-A 100	M5–M22	2	148	53	31	12,5	12,5
○ A100.144.TCL48	HSK-A 100	M14–M36	3	144	78	48	22	22

Комплектующие



Трубка СОЖ
стр. 869

Резьбонарезные оправки ER с осевой компенсацией

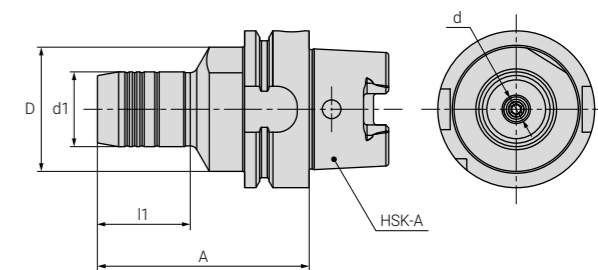


Обозначение	HSK	Резьба	ER	A мм	D мм	T мм	C мм
• A63.100.TCC13	HSK-A 63	M4–M12	(ER 20)	100	34	0,5	0,5
• A63.120.TCC20	HSK-A 63	M4–M20	(ER 32)	120	50	0,5	0,5
• A100.110.TCC13	HSK-A 100	M4–M12	(ER 20)	110	34	0,5	0,5
• A100.130.TCC20	HSK-A 100	M4–M20	(ER 32)	130	50	0,5	0,5

Комплектующие

Цанги ERS.. стр. 837	Гайка CN.ER.. стр. 867	Ключ WN.. стр. 862	Трубка СОЖ стр. 869

Гидравлические зажимные оправки



Обозначение	HSK	d мм	A мм	d1 мм	D мм	I1 мм
○ A63.080.HC06	HSK-A 63	6	80	26	51,8	34,7
○ A63.080.HC08	HSK-A 63	8	80	28	51,8	34,9
○ A63.085.HC10	HSK-A 63	10	85	30	51,8	35
○ A63.090.HC12	HSK-A 63	12	90	32	51,8	40,2
○ A63.090.HC14	HSK-A 63	14	90	34	51,8	45,4
• A63.090.HC16	HSK-A 63	16	90	38	51,8	45,7
○ A63.090.HC18	HSK-A 63	18	90	40	51,8	45,9
• A63.100.HC20	HSK-A 63	20	100	42	51,8	56,1
• A63.120.HC25	HSK-A 63	25	120	57	64,8	60,9
• A63.125.HC32	HSK-A 63	32	125	63	74,8	64,8
○ A63.125.HC06	HSK-A 63	6	125	26	51,8	79,7
○ A63.125.HC08	HSK-A 63	8	125	28	51,8	79,9
○ A63.125.HC10	HSK-A 63	10	125	30	51,8	80
○ A63.120.HC12	HSK-A 63	12	120	32	51,8	75,2
○ A63.120.HC14	HSK-A 63	14	120	34	51,8	75,4
○ A63.120.HC16	HSK-A 63	16	120	38	51,8	75,7
○ A63.120.HC18	HSK-A 63	18	120	40	51,8	75,9
○ A63.125.HC20	HSK-A 63	20	125	42	51,8	81,1
○ A63.120.HC25	HSK-A 63	25	120	57	64,8	60,9
○ A63.200.HC06	HSK-A 63	6	200	26	51,8	154,7
○ A63.200.HC08	HSK-A 63	8	200	28	51,8	154,9
○ A63.200.HC10	HSK-A 63	10	200	30	51,8	155
○ A63.200.HC12	HSK-A 63	12	200	32	51,8	155,2
○ A63.200.HC14	HSK-A 63	14	200	34	51,8	155,4
○ A63.200.HC16	HSK-A 63	16	200	38	51,8	155,7
○ A63.200.HC18	HSK-A 63	18	200	40	51,8	155,9
○ A63.200.HC20	HSK-A 63	20	200	42	51,8	156,1
○ A100.075.HC06	HSK-A 100	6	75	26	57,8	23,1
○ A100.075.HC08	HSK-A 100	8	75	28	57,8	23,3
○ A100.090.HC10	HSK-A 100	10	90	30	57,8	38,5
○ A100.095.HC12	HSK-A 100	12	95	32	57,8	43,7

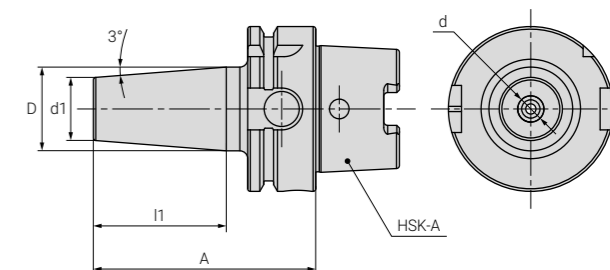
Гидравлические зажимные оправки

Обозначение	HSK	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ A100.095.HC14	HSK-A 100	14	95	34	57,8	43,9
○ A100.100.HC16	HSK-A 100	16	100	38	57,8	49,2
○ A100.100.HC18	HSK-A 100	18	100	40	57,8	49,4
● A100.105.HC20	HSK-A 100	20	105	42	57,8	54,6
● A100.110.HC25	HSK-A 100	25	110	57	64,8	60,3
● A100.110.HC32	HSK-A 100	32	110	63	74,8	59,9
○ A100.150.HC06	HSK-A 100	6	150	26	57,8	98,1
○ A100.150.HC08	HSK-A 100	8	150	28	57,8	98,3
○ A100.150.HC10	HSK-A 100	10	150	30	57,8	98,5
○ A100.150.HC12	HSK-A 100	12	150	32	57,8	98,7
○ A100.150.HC14	HSK-A 100	14	150	34	57,8	98,9
○ A100.150.HC16	HSK-A 100	16	150	38	57,8	99,2
○ A100.150.HC18	HSK-A 100	18	150	40	57,8	99,4
○ A100.150.HC20	HSK-A 100	20	150	42	57,8	99,6
○ A100.150.HC32	HSK-A 100	32	150	63	74,8	99,9

Комплектующие

Втулка МСС.. стр. 852	Втулка МС.. стр. 851	Трубка СОЖ стр. 869

Патроны термозажимные






Обозначение	HSK	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ A63.080.SC03	HSK-A 63	3	80	–	10	10
○ A63.080.SC04	HSK-A 63	4	80	–	10	14
● A63.080.SC06	HSK-A 63	6	80	27	21	36
● A63.080.SC08	HSK-A 63	8	80	27	21	36
● A63.085.SC10	HSK-A 63	10	85	32	24	42
● A63.090.SC12	HSK-A 63	12	90	32	24	47
○ A63.090.SC14	HSK-A 63	14	90	34	27	47
● A63.095.SC16	HSK-A 63	16	95	34	27	50
○ A63.095.SC18	HSK-A 63	18	95	42	33	50
● A63.100.SC20	HSK-A 63	20	100	42	33	52
● A63.115.SC25	HSK-A 63	25	115	53	44	58
● A63.120.SC32	HSK-A 63	32	120	53	44	61
○ A63.120.SC03	HSK-A 63	3	120	–	10	10
○ A63.120.SC04	HSK-A 63	4	120	–	10	13
○ A63.120.SC06	HSK-A 63	6	120	27	21	36
○ A63.120.SC08	HSK-A 63	8	120	27	21	36
○ A63.120.SC10	HSK-A 63	10	120	32	24	42
○ A63.120.SC12	HSK-A 63	12	120	32	24	47
○ A63.120.SC14	HSK-A 63	14	120	34	27	47
○ A63.120.SC16	HSK-A 63	16	120	34	27	50
○ A63.120.SC18	HSK-A 63	18	120	42	33	50
○ A63.120.SC20	HSK-A 63	20	120	42	33	52
○ A63.120.SC25	HSK-A 63	25	120	53	44	58
○ A63.160.SC06	HSK-A 63	6	160	27	21	36
○ A63.160.SC08	HSK-A 63	8	160	27	21	36
● A63.160.SC10	HSK-A 63	10	160	32	24	42
○ A63.160.SC12	HSK-A 63	12	160	32	24	47
● A63.160.SC16	HSK-A 63	16	160	34	27	50
● A63.160.SC20	HSK-A 63	20	160	42	33	52
● A63.160.SC25	HSK-A 63	25	160	53	44	58
● A63.160.SC32	HSK-A 63	32	160	53	44	58

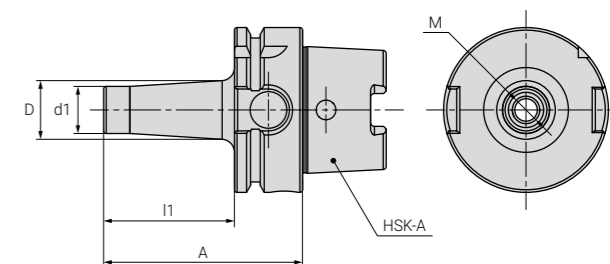
Патроны термозажимные

Обозначение	HSK	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ A63.200.SC06	HSK-A 63	6	200	27	21	36
○ A63.200.SC08	HSK-A 63	8	200	27	21	36
○ A63.200.SC10	HSK-A 63	10	200	32	24	42
○ A63.200.SC12	HSK-A 63	12	200	32	24	47
○ A63.200.SC16	HSK-A 63	16	200	34	27	50
○ A63.200.SC20	HSK-A 63	20	200	42	33	52
○ A63.200.SC25	HSK-A 63	25	200	53	44	58
○ A63.200.SC32	HSK-A 63	32	200	53	44	62
○ A100.085.SC06	HSK-A 100	6	85	27	21	36
○ A100.085.SC08	HSK-A 100	8	85	27	21	36
○ A100.090.SC10	HSK-A 100	10	90	32	24	42
○ A100.095.SC12	HSK-A 100	12	95	32	24	47
○ A100.095.SC14	HSK-A 100	14	95	34	27	47
● A100.100.SC16	HSK-A 100	16	100	34	27	50
○ A100.100.SC18	HSK-A 100	18	100	42	33	50
● A100.105.SC20	HSK-A 100	20	105	42	33	52
● A100.115.SC25	HSK-A 100	25	115	53	44	58
● A100.120.SC32	HSK-A 100	32	120	53	44	58
○ A100.120.SC06	HSK-A 100	6	120	27	21	36
○ A100.120.SC08	HSK-A 100	8	120	27	21	36
○ A100.120.SC10	HSK-A 100	10	120	32	24	42
○ A100.120.SC12	HSK-A 100	12	120	32	24	47
○ A100.120.SC16	HSK-A 100	16	120	34	27	50
○ A100.120.SC20	HSK-A 100	20	120	42	33	52
○ A100.160.SC06	HSK-A 100	6	160	27	21	36
○ A100.160.SC08	HSK-A 100	8	160	27	21	36
○ A100.160.SC10	HSK-A 100	10	160	32	24	42
○ A100.160.SC12	HSK-A 100	12	160	32	24	47
● A100.160.SC16	HSK-A 100	16	160	34	27	50
● A100.160.SC20	HSK-A 100	20	160	42	33	52
○ A100.160.SC25	HSK-A 100	25	160	53	44	58
○ A100.160.SC32	HSK-A 100	32	160	53	44	58
○ A100.200.SC06	HSK-A 100	6	200	27	21	36
○ A100.200.SC08	HSK-A 100	8	200	27	21	36
○ A100.200.SC10	HSK-A 100	10	200	32	24	42
○ A100.200.SC12	HSK-A 100	12	200	32	24	47
○ A100.200.SC16	HSK-A 100	16	200	34	27	50
○ A100.200.SC20	HSK-A 100	20	200	42	33	52
○ A100.200.SC25	HSK-A 100	25	200	53	44	58
○ A100.200.SC32	HSK-A 100	32	200	53	44	58

Комплектующие

		
Удлинитель	Трубка СОЖ	ИТУ
стр. 829	стр. 869	-


Оправки для фрезерных головок



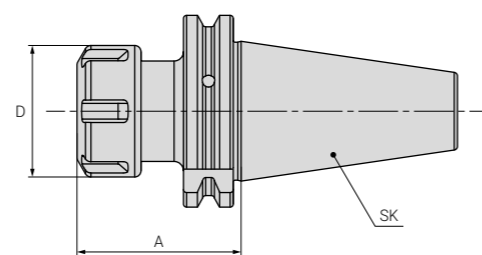
Обозначение	HSK	M	d1 мм	D мм	A мм	l1 мм
○ A63.051.SH08	HSK-A 63	8	8,5	15	51	25
○ A63.076.SH08	HSK-A 63	8	8,5	23	76	50
○ A63.101.SH08	HSK-A 63	8	8,5	23	101	75
○ A63.051.SH10	HSK-A 63	10	10,5	20	51	25
○ A63.076.SH10	HSK-A 63	10	10,5	23	76	50
● A63.126.SH10	HSK-A 63	10	10,5	32	126	100
○ A63.176.SH10	HSK-A 63	10	10,5	36,5	176	150
○ A63.051.SH12	HSK-A 63	12	12,5	24	51	25
○ A63.076.SH12	HSK-A 63	12	12,5	34	76	50
○ A63.101.SH12	HSK-A 63	12	12,5	31	101	75
● A63.126.SH12	HSK-A 63	12	12,5	33	126	100
○ A63.176.SH12	HSK-A 63	12	12,5	40	176	150
○ A63.051.SH16	HSK-A 63	16	17	29	51	25
○ A63.076.SH16	HSK-A 63	16	17	34	76	50

Обозначение	HSK	M	d1 мм	D мм	A мм	l1 мм
○ A63.101.SH16	HSK-A 63	16	17	34	101	75
● A63.126.SH16	HSK-A 63	16	17	36	126	100
○ A63.176.SH16	HSK-A 63	16	17	42,5	176	150
○ A100.079.SH08	HSK-A 100	8	8,5	23	79	50
○ A100.079.SH10	HSK-A 100	10	10,5	23	79	50
● A100.129.SH10	HSK-A 100	10	10,5	32	129	100
○ A100.179.SH10	HSK-A 100	10	10,5	36,5	179	150
○ A100.079.SH12	HSK-A 100	12	12,5	24	79	50
● A100.129.SH12	HSK-A 100	12	12,5	33	129	100
○ A100.179.SH12	HSK-A 100	12	12,5	40	179	150
○ A100.079.SH16	HSK-A 100	16	17	34	79	50
● A100.129.SH16	HSK-A 100	16	17	36	129	100
○ A100.179.SH16	HSK-A 100	16	17	42,5	179	150

Комплектующие


Трубка СОЖ
стр. 869

Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)



Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм	Форма
○ 130.070.CC10	SK 30	ER 16	1-10	70	32	AD
○ 130.070.CC13	SK 30	ER 20	2-13	70	35	AD
○ 130.070.CC16	SK 30	ER 25	2-16	70	42	AD
○ 130.070.CC20	SK 30	ER 32	2-20	70	50	AD
○ 130.070.CC26	SK 30	ER 40	3-26	70	63	AD
○ 130.100.CC10	SK 30	ER 16	1-10	100	32	AD
○ 130.100.CC13	SK 30	ER 20	2-13	100	35	AD
○ 130.100.CC16	SK 30	ER 25	2-16	100	42	AD
○ 130.100.CC20	SK 30	ER 32	2-20	100	50	AD
○ 140.063.CC10	SK 40	ER 16	1-10	63	32	AD/B
● 140.070.CC13	SK 40	ER 20	2-13	70	35	AD/B
○ 140.060.CC16	SK 40	ER 25	2-16	60	42	AD/B
● 140.070.CC20	SK 40	ER 32	2-20	70	50	AD/B
○ 140.080.CC26	SK 40	ER 40	3-26	80	63	AD/B
● 140.100.CC10	SK 40	ER 16	1-10	100	32	AD/B
● 140.100.CC13	SK 40	ER 20	2-13	100	35	AD/B
● 140.100.CC16	SK 40	ER 25	2-16	100	42	AD/B
● 140.100.CC20	SK 40	ER 32	2-20	100	50	AD/B
● 140.100.CC26	SK 40	ER 40	3-26	100	63	AD/B
○ 140.160.CC10	SK 40	ER 16	1-10	160	32	AD/B
○ 140.160.CC13	SK 40	ER 20	2-13	160	35	AD/B
○ 140.160.CC16	SK 40	ER 25	2-16	160	42	AD/B
● 140.160.CC20	SK 40	ER 32	2-20	160	50	AD/B
○ 140.160.CC26	SK 40	ER 40	3-26	160	63	AD/B
○ 140.200.CC10	SK 40	ER 16	1-10	200	32	AD/B
○ 140.200.CC13	SK 40	ER 20	2-13	200	35	AD/B
○ 140.200.CC16	SK 40	ER 25	2-16	200	42	AD/B
● 140.200.CC20	SK 40	ER 32	2-20	200	50	AD/B
○ 140.200.CC26	SK 40	ER 40	3-26	200	63	AD/B
○ 150.070.CC10	SK 50	ER 16	1-10	70	32	AD/B

S – диапазон зажимаемых размеров

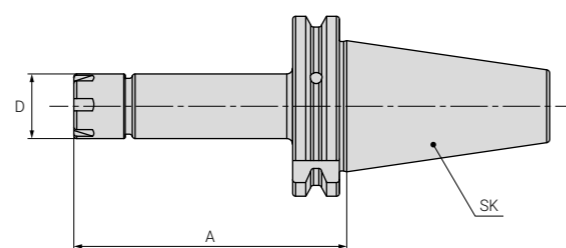
Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм	Форма
○ 150.070.CC13	SK 50	ER 20	2-13	70	35	AD/B
○ 150.060.CC16	SK 50	ER 25	2-16	60	42	AD/B
○ 150.070.CC20	SK 50	ER 32	2-20	70	50	AD/B
○ 150.070.CC26	SK 50	ER 40	3-26	70	63	AD/B
● 150.100.CC10	SK 50	ER 16	1-10	100	32	AD/B
● 150.100.CC13	SK 50	ER 20	2-13	100	35	AD/B
● 150.100.CC16	SK 50	ER 25	2-16	100	42	AD/B
● 150.100.CC20	SK 50	ER 32	2-20	100	50	AD/B
● 150.100.CC26	SK 50	ER 40	3-26	100	63	AD/B
○ 150.160.CC10	SK 50	ER 16	1-10	160	32	AD/B
○ 150.160.CC13	SK 50	ER 20	2-13	160	35	AD/B
○ 150.160.CC16	SK 50	ER 25	2-16	160	42	AD/B
● 150.160.CC20	SK 50	ER 32	2-20	160	50	AD/B
● 150.160.CC26	SK 50	ER 40	3-26	160	63	AD/B
○ 150.200.CC10	SK 50	ER 16	1-10	200	32	AD/B
○ 150.200.CC13	SK 50	ER 20	2-13	200	35	AD/B
○ 150.200.CC16	SK 50	ER 25	2-16	200	42	AD/B
● 150.200.CC20	SK 50	ER 32	2-20	200	50	AD/B
○ 150.200.CC26	SK 50	ER 40	3-26	200	63	AD/B

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Цанги ER..	Гайка CN.ER..	Ключ WN..	Штривели
стр. 831	стр. 867	стр. 862	стр. 859, 860, 861

Цанговые оправки ER mini DIN 6499 (ISO 15488)



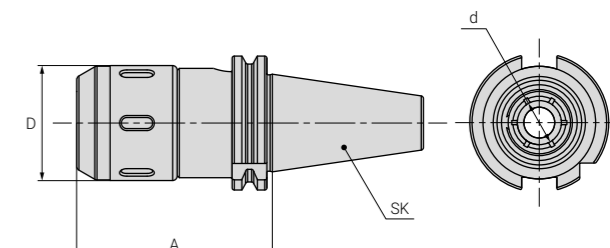
Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм	Форма
○ 140.070.CCM07	SK 40	ER 11	1–7	70	16	AD/B
● 140.100.CCM07	SK 40	ER 11	1–7	100	16	AD/B
○ 140.160.CCM07	SK 40	ER 11	1–7	160	16	AD/B
○ 140.070.CCM10	SK 40	ER 16	1–10	70	22	AD/B
● 140.100.CCM10	SK 40	ER 16	1–10	100	22	AD/B
○ 140.160.CCM10	SK 40	ER 16	1–10	160	22	AD/B
● 150.100.CCM10	SK 50	ER 16	1–10	100	22	AD/B
○ 150.160.CCM10	SK 50	ER 16	1–10	160	22	AD/B

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Цанги ER.. стр. 831	Гайка CN.ERM.. стр. 868	Ключ ERM.. стр. 863	Штривели стр. 859, 860, 861

Оправки силовые фрезерные



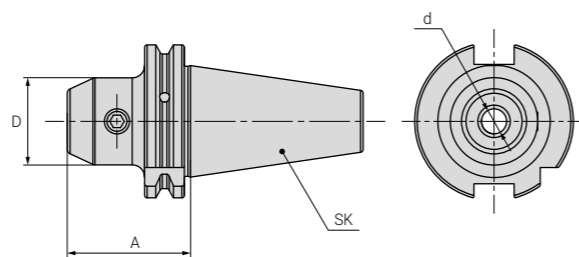
Обозначение	ISO	S мм	d мм	A мм	D мм
● 140.085.MC20	SK 40	20 (HKS 20)	20	85	50
○ 140.100.MC25	SK 40	25 (HKS 25)	25	100	59
● 140.105.MC32	SK 40	32 (HKS 32)	32	105	68
○ 150.105.MC20	SK 50	20 (HKS 20)	20	105	50
○ 150.100.MC25	SK 50	25 (HKS 25)	25	100	59
● 150.110.MC32	SK 50	32 (HKS 32)	32	110	70

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Втулка MC.. стр. 851	Штривели стр. 859, 860, 861	Ключ стр. 866	Втулка MCC.. стр. 852

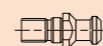
Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B



Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм	Форма
○ 130.050.WB06	SK 30	6	50	25	AD
○ 130.050.WB08	SK 30	8	50	28	AD
○ 130.050.WB10	SK 30	10	50	35	AD
○ 130.050.WB12	SK 30	12	50	42	AD
○ 130.063.WB14	SK 30	14	63	44	AD
○ 130.063.WB16	SK 30	16	63	48	AD
○ 130.063.WB18	SK 30	18	63	50	AD
○ 130.070.WB20	SK 30	20	70	52	AD
○ 140.050.WB06	SK 40	6	50	25	AD/B
○ 140.050.WB08	SK 40	8	50	28	AD/B
● 140.050.WB10	SK 40	10	50	35	AD/B
● 140.050.WB12	SK 40	12	50	42	AD/B
○ 140.050.WB14	SK 40	14	50	44	AD/B
● 140.063.WB16	SK 40	16	63	48	AD/B
○ 140.063.WB18	SK 40	18	63	50	AD/B
● 140.063.WB20	SK 40	20	63	52	AD/B
● 140.100.WB25	SK 40	25	100	65	AD/B
● 140.100.WB32	SK 40	32	100	72	AD/B
● 140.120.WB40	SK 40	40	120	80	AD/B
○ 140.100.WB06	SK 40	6	100	25	AD/B
○ 140.100.WB08	SK 40	8	100	28	AD/B
○ 140.100.WB10	SK 40	10	100	35	AD/B
○ 140.100.WB12	SK 40	12	100	42	AD/B
○ 140.100.WB14	SK 40	14	100	44	AD/B
○ 140.100.WB16	SK 40	16	100	48	AD/B
○ 140.100.WB18	SK 40	18	100	50	AD/B
○ 140.100.WB20	SK 40	20	100	52	AD/B
○ 140.160.WB06	SK 40	6	160	25	AD/B
○ 140.160.WB08	SK 40	8	160	28	AD/B
○ 140.160.WB10	SK 40	10	160	35	AD/B
○ 140.160.WB12	SK 40	12	160	42	AD/B

Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм	Форма
○ 140.160.WB14	SK 40	14	160	44	AD/B
○ 140.160.WB16	SK 40	16	160	48	AD/B
○ 140.160.WB18	SK 40	18	160	50	AD/B
○ 140.160.WB20	SK 40	20	160	52	AD/B
○ 140.160.WB25	SK 40	25	160	65	AD/B
○ 140.160.WB32	SK 40	32	160	72	AD/B
○ 140.160.WB40	SK 40	40	160	80	AD/B
○ 150.063.WB06	SK 50	6	63	25	AD/B
○ 150.063.WB08	SK 50	8	63	28	AD/B
○ 150.063.WB10	SK 50	10	63	35	AD/B
○ 150.063.WB12	SK 50	12	63	42	AD/B
○ 150.063.WB14	SK 50	14	63	44	AD/B
○ 150.063.WB16	SK 50	16	63	48	AD/B
○ 150.063.WB18	SK 50	18	63	50	AD/B
○ 150.063.WB20	SK 50	20	63	52	AD/B
● 150.080.WB25	SK 50	25	80	65	AD/B
○ 150.100.WB06	SK 50	6	100	25	AD/B
○ 150.100.WB08	SK 50	8	100	28	AD/B
● 150.100.WB10	SK 50	10	100	35	AD/B
○ 150.100.WB12	SK 50	12	100	42	AD/B
○ 150.100.WB14	SK 50	14	100	44	AD/B
● 150.100.WB16	SK 50	16	100	48	AD/B
○ 150.100.WB18	SK 50	18	100	50	AD/B
● 150.100.WB20	SK 50	20	100	52	AD/B
○ 150.120.WB25	SK 50	25	120	65	AD/B
● 150.100.WB32	SK 50	32	100	72	AD/B
● 150.100.WB40	SK 50	40	100	80	AD/B

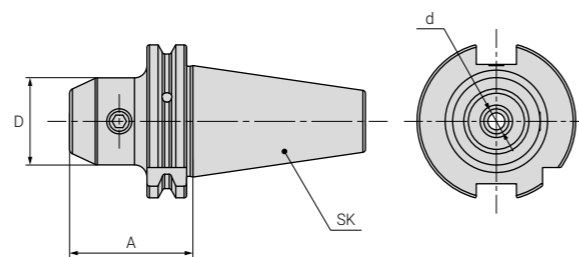
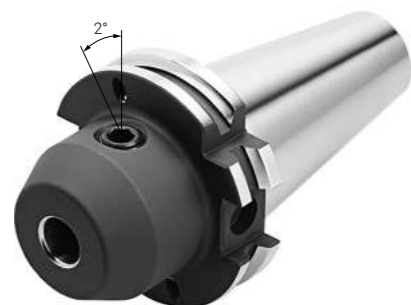
Комплектующие



Штривели

стр. 859, 860, 861

Оправки с креплением WHISTLE NOTCH



Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм
○ 140.050.WC06	SK 40	6	50	25
○ 140.050.WC08	SK 40	8	50	28
○ 140.050.WC10	SK 40	10	50	35
○ 140.050.WC12	SK 40	12	50	42
○ 140.050.WC14	SK 40	14	50	44
○ 140.063.WC16	SK 40	16	63	48
○ 140.063.WC18	SK 40	18	63	50
○ 140.063.WC20	SK 40	20	63	52
○ 140.100.WC25	SK 40	25	100	65
○ 140.100.WC32	SK 40	32	100	72
○ 140.120.WC40	SK 40	40	120	80
○ 150.063.WC06	SK 50	6	63	25
○ 150.063.WC08	SK 50	8	63	28
○ 150.063.WC10	SK 50	10	63	35
○ 150.063.WC12	SK 50	12	63	42
○ 150.063.WC14	SK 50	14	63	44
○ 150.063.WC16	SK 50	16	63	48
○ 150.063.WC18	SK 50	18	63	50
○ 150.063.WC20	SK 50	20	63	52
○ 150.080.WC25	SK 50	25	80	65
○ 150.100.WC32	SK 50	32	100	72
○ 150.100.WC40	SK 50	40	100	80

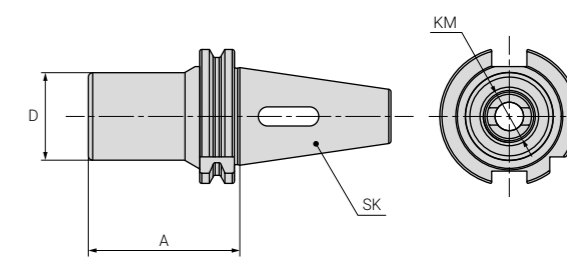
Комплектующие



Штравели

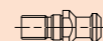
стр. 859, 860, 861

Оправки для инструмента с конусом Морзе и лапкой DIN 6383



Обозначение	ISO	KM	A мм	D мм	Форма
○ 130.050.DM01	SK 30	1	50	25	AD
○ 130.060.DM02	SK 30	2	60	32	AD
○ 130.080.DM03	SK 30	3	80	40	AD
○ 140.050.DM01	SK 40	1	50	25	AD/B
● 140.050.DM02	SK 40	2	50	32	AD/B
● 140.070.DM03	SK 40	3	70	40	AD/B
● 140.095.DM04	SK 40	4	95	48	AD/B
○ 150.045.DM01	SK 50	1	45	25	AD/B
○ 150.060.DM02	SK 50	2	60	32	AD/B
○ 150.065.DM03	SK 50	3	65	40	AD/B
○ 150.095.DM04	SK 50	4	95	48	AD/B
○ 150.105.DM05	SK 50	5	105	63	AD/B

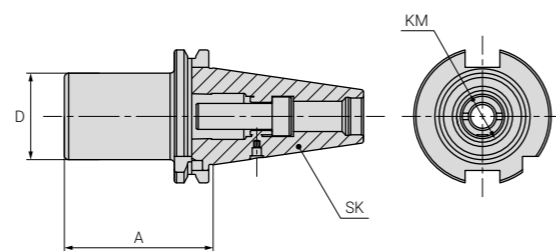
Комплектующие



Штравели

стр. 859, 860, 861

Оправки для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием DIN 6384

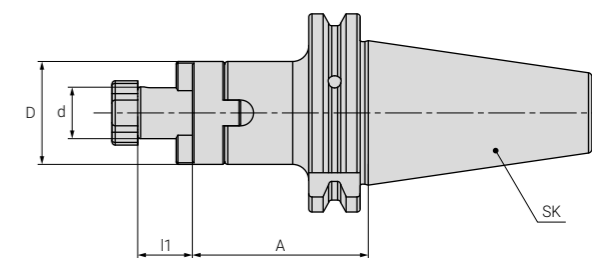


Обозначение	ISO	KM	M	A мм	D мм
○ 140.050.MM01	SK 40	1	M6	50	25
○ 140.050.MM02	SK 40	2	M10	50	32
○ 140.070.MM03	SK 40	3	M12	70	40
○ 140.095.MM04	SK 40	4	M16	95	48
○ 150.045.MM01	SK 50	1	M6	45	25
○ 150.060.MM02	SK 50	2	M10	60	32
○ 150.065.MM03	SK 50	3	M12	65	40
○ 150.070.MM04	SK 50	4	M16	70	48
○ 150.100.MM05	SK 50	5	M20	100	63

Комплектующие



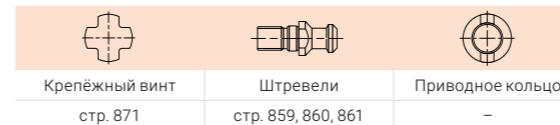
Комбинированные оправки для насадных фрез



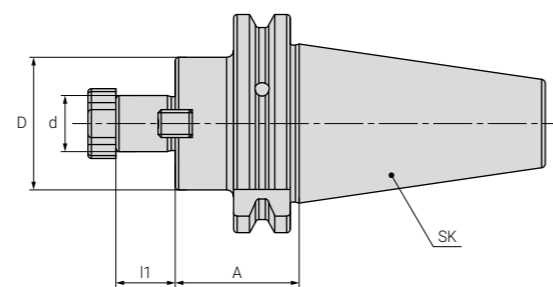
Обозначение	ISO	I1 мм	d (h6) мм	A мм	D мм
○ 140.055.MHC16	SK 40	17	16	55	32
○ 140.055.MHC22	SK 40	19	22	55	40
○ 140.055.MHC27	SK 40	21	27	55	48
○ 140.060.MHC32	SK 40	24	32	60	58
○ 140.060.MHC40	SK 40	27	40	60	70
○ 140.100.MHC16	SK 40	17	16	100	32
○ 140.100.MHC22	SK 40	19	22	100	40
○ 140.100.MHC27	SK 40	21	27	100	48
○ 140.100.MHC32	SK 40	24	32	100	58
○ 140.100.MHC40	SK 40	27	40	100	70
○ 140.160.MHC16	SK 40	17	16	160	32
○ 140.160.MHC22	SK 40	19	22	160	40
○ 140.160.MHC27	SK 40	21	27	160	48
○ 140.160.MHC32	SK 40	24	32	160	58
○ 140.160.MHC40	SK 40	27	40	160	70

Обозначение	ISO	I1 мм	d (h6) мм	A мм	D мм
○ 150.055.MHC16	SK 50	17	16	55	32
○ 150.055.MHC22	SK 50	19	22	55	40
○ 150.055.MHC27	SK 50	21	27	55	48
○ 150.055.MHC32	SK 50	24	32	55	58
○ 150.055.MHC40	SK 50	27	40	55	70
○ 150.100.MHC16	SK 50	17	16	100	32
○ 150.100.MHC22	SK 50	19	22	100	40
○ 150.100.MHC27	SK 50	21	27	100	48
○ 150.100.MHC32	SK 50	24	32	100	58
○ 150.100.MHC40	SK 50	27	40	100	70
○ 150.160.MHC16	SK 50	17	16	160	32
○ 150.160.MHC22	SK 50	19	22	160	40
○ 150.160.MHC27	SK 50	21	27	160	48
○ 150.160.MHC32	SK 50	24	32	160	58
○ 150.160.MHC40	SK 50	27	40	160	70

Комплектующие



Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ



Обозначение	ISO	l1 мм	d (h6) мм	A мм	D мм
○ 130.040.MH16	SK 30	17	16	40	38
○ 130.040.MH22	SK 30	19	22	40	48
○ 130.050.MH27	SK 30	21	27	50	58
○ 130.050.MH32	SK 30	24	32	50	78
○ 140.035.MH22	SK 40	19	22	35	48
● 140.040.MH27	SK 40	21	27	40	58
● 140.050.MH32	SK 40	24	32	50	78
● 140.050.MH40	SK 40	27	40	50	88
● 140.100.MH16	SK 40	17	16	100	38
● 140.100.MH22	SK 40	19	22	100	48
● 140.100.MH27	SK 40	21	27	100	58
● 140.100.MH32	SK 40	24	32	100	78
● 140.100.MH40	SK 40	27	40	100	88
● 140.160.MH16	SK 40	17	16	160	38
● 140.160.MH22	SK 40	19	22	160	48
● 140.160.MH27	SK 40	21	27	160	58
● 140.160.MH32	SK 40	24	32	160	78
○ 140.160.MH40	SK 40	27	40	160	88
○ 150.035.MH16	SK 50	17	16	35	38
○ 150.035.MH22	SK 50	19	22	35	48
● 150.040.MH27	SK 50	21	27	40	58
● 150.050.MH32	SK 50	24	32	50	78
● 150.050.MH40	SK 50	27	40	50	88
● 150.100.MH16	SK 50	17	16	100	38
● 150.100.MH22	SK 50	19	22	100	48
● 150.100.MH27	SK 50	21	27	100	58
● 150.100.MH32	SK 50	24	32	100	78
● 150.100.MH40	SK 50	27	40	100	88
○ 150.160.MH16	SK 50	17	16	160	38
○ 150.160.MH22	SK 50	19	22	160	48
○ 150.160.MH27	SK 50	21	27	160	58

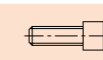
Обозначение	ISO	l1 мм	d (h6) мм	A мм	D мм
○ 150.160.MH32	SK 50	24	32	160	78
○ 150.160.MH40	SK 50	27	40	160	88
○ 150.200.MH16	SK 50	17	16	200	38
○ 150.200.MH22	SK 50	19	22	200	48
○ 150.200.MH27	SK 50	21	27	200	58
○ 150.200.MH32	SK 50	24	32	200	78
○ 150.200.MH40	SK 50	27	40	200	88

Комплектующие



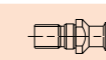
Крепёжный винт

стр. 871



Шестигранный винт

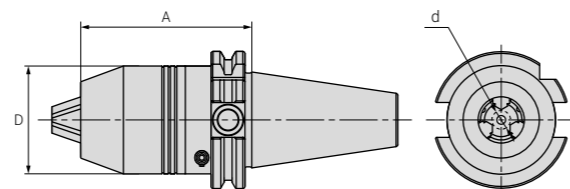
стр. 870



Штривели

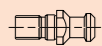
стр. 859, 860, 861

Патроны сверлильные



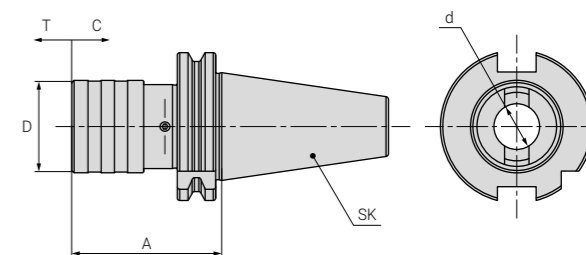
Обозначение	ISO	d мм	A мм	D мм
○ 140.090.DC13	SK 40	1–13	90	50
○ 140.090.DC16	SK 40	1–16	90	50
○ 150.100.DC13	SK 50	1–13	100	50
○ 150.100.DC16	SK 50	1–16	100	50

Комплектующие



Штравели
стр. 859, 860, 861

Резьбонарезные оправки с осевой компенсацией



Обозначение	ISO	Резьба	Размер	A мм	D мм	d мм	T мм	C мм
○ 130.065.TCL19	SK 30	M3–M14	1	65	36	19	7,5	7,5
○ 130.099.TCL31	SK 30	M5–M22	2	99	54	31	12,5	12,5
● 140.059.TCL19	SK 40	M3–M14	1	59	36	19	7,5	7,5
● 140.097.TCL31	SK 40	M5–M22	2	97	54	31	12,5	12,5
○ 140.156.TCL48	SK 40	M14–M36	3	156	78	48	22	22
○ 150.063.TCL19	SK 50	M3–M14	1	63	36	19	7,5	7,5
● 150.097.TCL31	SK 50	M5–M22	2	97	54	31	12,5	12,5
○ 150.140.TCL48	SK 50	M14–M36	3	140	78	48	22	22

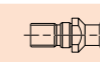
Комплектующие



Адаптер ТС..
стр. 857



Адаптер ТССС..
стр. 858

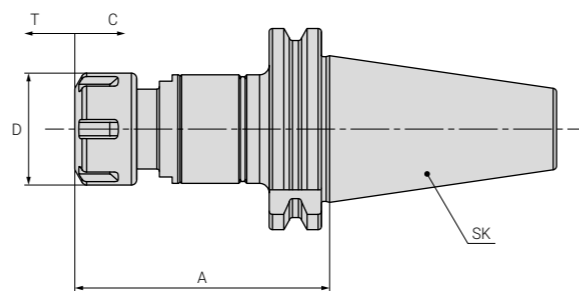


Штравели
стр. 859, 860, 861



Переходная
быстросменная
штулка

Резьбонарезные оправки ER с осевой компенсацией

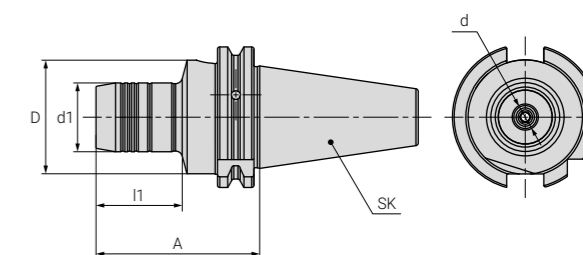


Обозначение	ISO	Резьба	ER	A мм	D мм	T мм	C мм
• 140.080.TCC13	SK 40	M3-M12	(ER 20)	80	34	0,5	0,5
• 140.095.TCC20	SK 40	M3-M20	(ER 32)	95	50	0,5	0,5
• 150.080.TCC13	SK 50	M3-M12	(ER 20)	80	34	0,5	0,5
• 150.095.TCC20	SK 50	M3-M20	(ER 32)	95	50	0,5	0,5

Комплектующие

Цанги ERS.. стр. 837	Гайка CN.ER.. стр. 867	Ключ WN.. стр. 862	Штревели стр. 859, 860, 861

Гидравлические зажимные оправки



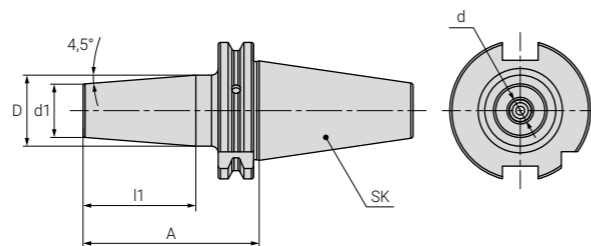
Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ 130.055.HC06	SK 30	6	55	26	44,8	26
○ 130.055.HC08	SK 30	8	55	28	44,8	26
○ 130.055.HC10	SK 30	10	55	30	44,8	30
○ 130.055.HC12	SK 30	12	55	32	44,8	36
○ 130.090.HC16	SK 30	16	90	38	44,8	40
○ 130.090.HC20	SK 30	20	90	42	44,8	41
○ 140.080.HC06	SK 40	6	80	26	49,8	26
○ 140.080.HC08	SK 40	8	80	28	49,8	26
• 140.080.HC10	SK 40	10	80	30	49,8	30
• 140.080.HC12	SK 40	12	80	32	49,8	36
○ 140.080.HC14	SK 40	14	80	34	49,8	36
○ 140.080.HC16	SK 40	16	80	38	49,8	40
○ 140.080.HC18	SK 40	18	80	40	49,8	41
○ 140.080.HC20	SK 40	20	80	42	49,8	41
○ 140.110.HC06	SK 40	6	110	26	49,8	26
○ 140.110.HC08	SK 40	8	110	28	49,8	26
○ 140.110.HC10	SK 40	10	110	30	49,8	30

Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ 140.110.HC12	SK 40	12	110	32	49,8	36
○ 140.110.HC16	SK 40	16	110	38	49,8	40
○ 140.110.HC20	SK 40	20	110	42	49,8	41
○ 140.120.HC14	SK 40	14	120	34	49,8	36
○ 140.120.HC18	SK 40	18	120	40	49,8	41
○ 140.120.HC25	SK 40	25	120	57	64,8	47
• 140.120.HC32	SK 40	32	120	63	74,8	51
○ 150.110.HC06	SK 50	6	110	26	57,8	26
○ 150.110.HC08	SK 50	8	110	28	57,8	26
○ 150.110.HC10	SK 50	10	110	30	57,8	30
○ 150.110.HC12	SK 50	12	110	32	57,8	36
○ 150.110.HC14	SK 50	14	110	34	57,8	36
○ 150.110.HC16	SK 50	16	110	38	57,8	40
○ 150.110.HC18	SK 50	18	110	40	57,8	41
• 150.110.HC20	SK 50	20	110	42	57,8	41
• 150.110.HC32	SK 50	32	110	60	70,8	51

Комплектующие

Втулка НСС.. стр. 853	Втулка НС.. стр. 854	Штревели стр. 859, 860, 861

Патроны термозажимные



Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм	Форма
○ 130.080.SC03	SK 30	3	80	10	-	10	AD
○ 130.080.SC04	SK 30	4	80	10	-	13	AD
○ 130.080.SC06	SK 30	6	80	21	27	36	AD
○ 130.080.SC08	SK 30	8	80	21	27	36	AD
○ 130.080.SC10	SK 30	10	80	24	32	42	AD
○ 130.080.SC12	SK 30	12	80	24	32	47	AD
○ 130.080.SC16	SK 30	16	80	27	34	50	AD
○ 130.070.SC20	SK 30	20	70	35,5	40,5	52	AD
○ 140.080.SC03	SK 40	3	80	10	-	10	AD/B
○ 140.080.SC04	SK 40	4	80	10	-	13	AD/B
○ 140.080.SC06	SK 40	6	80	21	27	36	AD/B
○ 140.080.SC08	SK 40	8	80	21	27	36	AD/B
● 140.080.SC10	SK 40	10	80	24	32	42	AD/B
● 140.080.SC12	SK 40	12	80	24	32	47	AD/B
○ 140.080.SC14	SK 40	14	80	27	34	47	AD/B
● 140.080.SC16	SK 40	16	80	27	34	50	AD/B
○ 140.080.SC18	SK 40	18	80	33	42	50	AD/B
● 140.080.SC20	SK 40	20	80	33	42	52	AD/B
● 140.100.SC25	SK 40	25	100	44	53	58	AD/B
● 140.100.SC32	SK 40	32	100	44	53	58	AD/B
○ 140.120.SC03	SK 40	3	120	10	-	10	AD/B
○ 140.120.SC04	SK 40	4	120	10	-	13	AD/B
○ 140.120.SC06	SK 40	6	120	21	27	36	AD/B
○ 140.120.SC08	SK 40	8	120	21	27	36	AD/B
○ 140.120.SC10	SK 40	10	120	24	32	42	AD/B
○ 140.120.SC12	SK 40	12	120	24	32	47	AD/B
○ 140.120.SC14	SK 40	14	120	27	34	47	AD/B
○ 140.120.SC16	SK 40	16	120	27	34	50	AD/B
○ 140.120.SC18	SK 40	18	120	33	42	50	AD/B
○ 140.120.SC20	SK 40	20	120	33	42	52	AD/B
○ 140.130.SC03	SK 40	3	130	10	-	10	AD/B

Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм	Форма
○ 140.130.SC04	SK 40	4	130	10	-	13	AD/B
○ 140.160.SC06	SK 40	6	160	21	27	36	AD/B
○ 140.160.SC08	SK 40	8	160	21	27	36	AD/B
○ 140.160.SC10	SK 40	10	160	24	32	42	AD/B
○ 140.160.SC12	SK 40	12	160	24	32	47	AD/B
○ 140.160.SC14	SK 40	14	160	27	34	47	AD/B
○ 140.160.SC16	SK 40	16	160	27	34	50	AD/B
○ 140.160.SC18	SK 40	18	160	33	42	50	AD/B
○ 140.160.SC20	SK 40	20	160	33	42	52	AD/B
○ 140.160.SC25	SK 40	25	160	44	53	58	AD/B
○ 140.130.SC32	SK 40	32	130	44	53	58	AD/B
○ 150.080.SC06	SK 50	6	80	21	27	36	AD/B
○ 150.080.SC08	SK 50	8	80	21	27	36	AD/B
● 150.080.SC10	SK 50	10	80	24	32	42	AD/B
○ 150.080.SC12	SK 50	12	80	24	32	47	AD/B
○ 150.080.SC14	SK 50	14	80	27	34	47	AD/B
● 150.080.SC16	SK 50	16	80	27	34	50	AD/B
○ 150.080.SC18	SK 50	18	80	33	42	50	AD/B
● 150.080.SC20	SK 50	20	80	33	42	52	AD/B
● 150.100.SC25	SK 50	25	100	44	53	58	AD/B
● 150.100.SC32	SK 50	32	100	44	53	58	AD/B
○ 150.120.SC06	SK 50	6	120	21	27	36	AD/B
○ 150.120.SC08	SK 50	8	120	21	27	36	AD/B
○ 150.120.SC10	SK 50	10	120	24	32	42	AD/B
○ 150.120.SC12	SK 50	12	120	24	32	47	AD/B
○ 150.120.SC14	SK 50	14	120	27	34	47	AD/B
○ 150.120.SC16	SK 50	16	120	27	34	50	AD/B
○ 150.120.SC18	SK 50	18	120	33	42	50	AD/B
○ 150.120.SC20	SK 50	20	120	33	42	52	AD/B
○ 150.160.SC06	SK 50	6	160	21	27	36	AD/B
○ 150.160.SC08	SK 50	8	160	21	27	36	AD/B

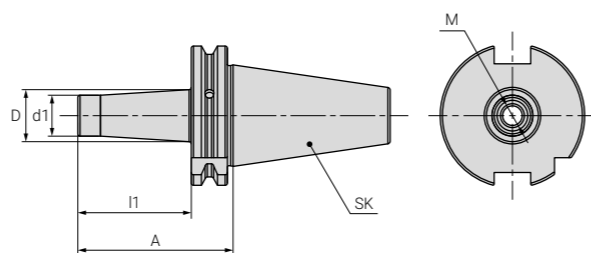
Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм	Форма
○ 150.160.SC10	SK 50	10	160	24	32	42	AD/B
○ 150.160.SC12	SK 50	12	160	24	32	47	AD/B
○ 150.160.SC14	SK 50	14	160	27	34	47	AD/B
○ 150.160.SC16	SK 50	16	160	27	34	50	AD/B
○ 150.160.SC18	SK 50	18	160	33	42	50	AD/B
○ 150.160.SC20	SK 50	20	160	33	42	52	AD/B
○ 150.160.SC25	SK 50	25	160	44	53	58	AD/B
○ 150.160.SC32	SK 50	32	160	44	53	58	AD/B
○ 150.200.SC06	SK 50	6	200	21	27	36	AD/B

Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм	Форма
○ 150.200.SC08	SK 50	8	200	21	27	36	AD/B
○ 150.200.SC10	SK 50	10	200	24	32	42	AD/B
○ 150.200.SC12	SK 50	12	200	24	32	47	AD/B
○ 150.200.SC14	SK 50	14	200	27	34	47	AD/B
○ 150.200.SC16	SK 50	16	200	27	34	50	AD/B
○ 150.200.SC18	SK 50	18	200	33	42	50	AD/B
○ 150.200.SC20	SK 50	20	200	33	42	52	AD/B
○ 150.200.SC25	SK 50	25	200	44	53	58	AD/B
○ 150.200.SC32	SK 50	32	200	44	53	58	AD/B

Комплектующие

Удлинитель стр. 829	Штретели стр. 859, 860, 861

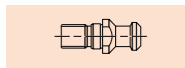
Оправки для фрезерных головок



Обозначение	ISO	M	d1 мм	D мм	A мм	l1 мм
○ 140.044.SH08	SK 40	8	14,5	15	44	25
○ 140.069.SH08	SK 40	8	14,5	23	69	50
○ 140.094.SH08	SK 40	8	14,5	23	94	75
● 140.119.SH08	SK 40	8	14,5	25	119	100
○ 140.024.SH10	SK 40	10	18	18	24	5
○ 140.044.SH10	SK 40	10	18	20	44	25
○ 140.069.SH10	SK 40	10	18	23	69	50
○ 140.094.SH10	SK 40	10	18	28	94	75
● 140.119.SH10	SK 40	10	18	32	119	100
○ 140.169.SH10	SK 40	10	18	36,5	169	150
○ 140.024.SH12	SK 40	12	21	21	24	5
○ 140.044.SH12	SK 40	12	21	24	44	25
○ 140.069.SH12	SK 40	12	21	24	69	50
○ 140.094.SH12	SK 40	12	21	31	94	75
● 140.119.SH12	SK 40	12	21	33	119	100
○ 140.169.SH12	SK 40	12	21	40	169	150
○ 140.024.SH16	SK 40	16	29	29	24	5

Обозначение	ISO	M	d1 мм	D мм	A мм	l1 мм
○ 140.044.SH16	SK 40	16	29	29	44	25
○ 140.069.SH16	SK 40	16	29	34	69	50
○ 140.094.SH16	SK 40	16	29	34	94	75
● 140.119.SH16	SK 40	16	29	36	119	100
○ 140.169.SH16	SK 40	16	29	42,5	169	150
○ 150.069.SH08	SK 50	8	14,5	23	69	50
● 150.119.SH08	SK 50	8	14,5	25	119	100
○ 150.169.SH08	SK 50	8	14,5	30	169	150
○ 150.069.SH10	SK 50	10	18	23	69	50
● 150.119.SH10	SK 50	10	18	32	119	100
○ 150.169.SH10	SK 50	10	18	36,5	169	150
○ 150.069.SH12	SK 50	12	21	24	69	50
○ 150.119.SH12	SK 50	12	21	33	119	100
○ 150.169.SH12	SK 50	12	21	40	169	150
○ 150.069.SH16	SK 50	16	29	34	69	50
○ 150.119.SH16	SK 50	16	29	36	119	100
○ 150.169.SH16	SK 50	16	29	42,5	169	150

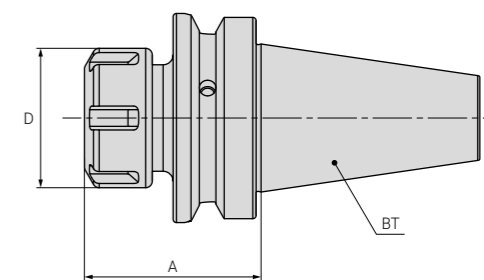
Комплектующие



Штравели

стр. 859, 860, 861

Цанговые оправки ER JIS B 6339 (MAS 403 BT)



Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм	Форма
○ 230.070.CC10	BT 30	ER 16	1–10	70	32	AD
○ 230.070.CC13	BT 30	ER 20	1–13	70	35	AD
○ 230.070.CC16	BT 30	ER 25	2–16	70	42	AD
○ 230.070.CC20	BT 30	ER 32	2–20	70	50	AD
○ 230.070.CC26	BT 30	ER 40	3–26	70	63	AD
○ 230.100.CC10	BT 30	ER 16	1–10	100	32	AD
○ 230.100.CC13	BT 30	ER 20	2–13	100	35	AD
○ 230.100.CC16	BT 30	ER 25	2–16	100	42	AD
○ 230.100.CC20	BT 30	ER 32	2–20	100	50	AD
○ 240.063.CC10	BT 40	ER 16	1–10	63	32	AD/B
○ 240.070.CC13	BT 40	ER 20	1–13	70	35	AD/B
○ 240.070.CC16	BT 40	ER 25	2–16	70	42	AD/B
○ 240.070.CC20	BT 40	ER 32	2–20	70	50	AD/B
○ 240.080.CC26	BT 40	ER 40	3–26	80	63	AD/B
● 240.100.CC10	BT 40	ER 16	1–10	100	32	AD/B
● 240.100.CC13	BT 40	ER 20	1–13	100	35	AD/B
● 240.100.CC16	BT 40	ER 25	2–16	100	42	AD/B
● 240.100.CC20	BT 40	ER 32	2–20	100	50	AD/B
● 240.100.CC26	BT 40	ER 40	3–26	100	63	AD/B
○ 240.160.CC10	BT 40	ER 16	1–10	160	32	AD/B
● 240.160.CC13	BT 40	ER 20	1–13	160	35	AD/B
○ 240.160.CC16	BT 40	ER 25	2–16	160	42	AD/B
● 240.160.CC20	BT 40	ER 32	2–20	160	50	AD/B
○ 240.160.CC26	BT 40	ER 40	3–26	160	63	AD/B
○ 240.200.CC10	BT 40	ER 16	1–10	200	32	AD/B
○ 240.200.CC13	BT 40	ER 20	1–13	200	35	AD/B
○ 240.200.CC16	BT 40	ER 25	2–16	200	42	AD/B
○ 240.200.CC20	BT 40	ER 32	2–20	200	50	AD/B
○ 240.200.CC26	BT 40	ER 40	3–26	200	63	AD/B
○ 250.070.CC13	BT 50	ER 20	1–13	70	35	AD/B

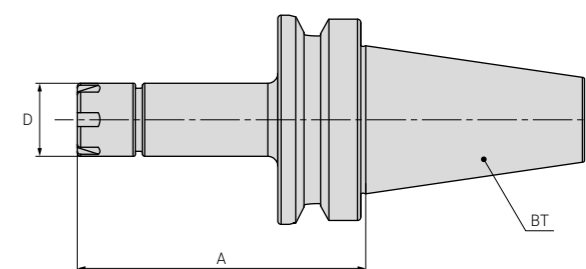
S – диапазон зажимаемых размеров

Цанговые оправки ER JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм	Форма
○ 250.070.CC16	BT 50	ER 25	2-16	70	42	AD/B
● 250.070.CC20	BT 50	ER 32	2-20	70	50	AD/B
● 250.080.CC26	BT 50	ER 40	3-26	80	63	AD/B
● 250.100.CC10	BT 50	ER 16	1-10	100	32	AD/B
● 250.100.CC13	BT 50	ER 20	1-13	100	35	AD/B
● 250.100.CC16	BT 50	ER 25	2-16	100	42	AD/B
● 250.100.CC20	BT 50	ER 32	2-20	100	50	AD/B
● 250.100.CC26	BT 50	ER 40	3-26	100	63	AD/B
○ 250.160.CC10	BT 50	ER 16	1-10	160	32	AD/B
○ 250.160.CC13	BT 50	ER 20	1-13	160	35	AD/B
○ 250.160.CC16	BT 50	ER 25	2-16	160	42	AD/B
● 250.160.CC20	BT 50	ER 32	2-20	160	50	AD/B
○ 250.160.CC26	BT 50	ER 40	3-26	160	63	AD/B
○ 250.200.CC10	BT 50	ER 16	1-10	200	32	AD/B
○ 250.200.CC13	BT 50	ER 20	1-13	200	35	AD/B
○ 250.200.CC16	BT 50	ER 25	2-16	200	42	AD/B
○ 250.200.CC20	BT 50	ER 32	2-20	200	50	AD/B
○ 250.200.CC26	BT 50	ER 40	3-26	200	63	AD/B

S – диапазон зажимаемых размеров

Цанговые оправки ER mini JIS B 6339 (MAS 403 BT)



Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм
○ 240.070.CCM07	BT 40	ER 11	1-7	70	16
● 240.100.CCM07	BT 40	ER 11	1-7	100	16
○ 240.160.CCM07	BT 40	ER 11	1-7	160	16
○ 240.070.CCM10	BT 40	ER 16	1-10	70	22
● 240.100.CCM10	BT 40	ER 16	1-10	100	22
○ 240.160.CCM10	BT 40	ER 16	1-10	160	22

S – диапазон зажимаемых размеров

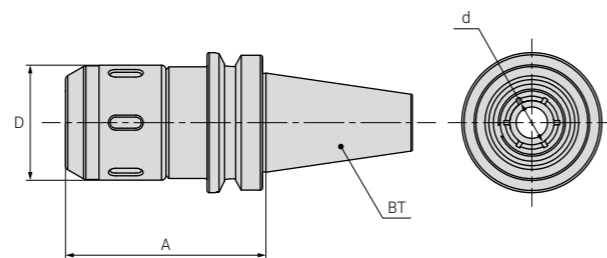
Комплектующие

Цанги ER..	Гайка CN.ER..	Ключ WN..	Штревели
стр. 831	стр. 867	стр. 862	стр. 859, 860, 861

Комплектующие

Цанги ER..	Гайка CN.ERM..	Ключ WN..	Штревели
стр. 831	стр. 868	стр. 862	стр. 859, 860, 861

Оправки силовые фрезерные



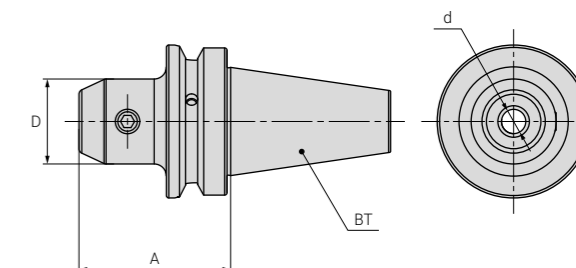
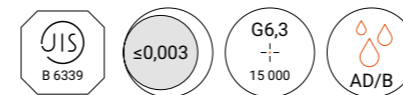
Обозначение	ISO	S мм	d мм	A мм	D мм
• 240.090.MC20	BT 40	20 (HKS 20)	20	90	50
○ 240.105.MC25	BT 40	25 (HKS 25)	25	105	59
• 240.090.MC32	BT 40	32 (HKS 32)	32	90	70
○ 250.105.MC20	BT 50	20 (HKS 20)	20	105	50
○ 250.105.MC25	BT 50	25 (HKS 25)	25	105	59
• 250.110.MC32	BT 50	32 (HKS 32)	32	110	70

S — диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Втулка МС.. стр. 851	Штрелели стр. 859, 860, 861	Набор -	Ключ стр. 866	Втулка МСС.. стр. 852

Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B



Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм	Форма
○ 230.050.WB06	BT 30	6	50	25	AD
○ 230.050.WB08	BT 30	8	50	28	AD
○ 230.050.WB10	BT 30	10	50	35	AD
○ 230.050.WB12	BT 30	12	50	42	AD
○ 230.050.WB14	BT 30	14	50	44	AD
○ 230.063.WB16	BT 30	16	63	48	AD
○ 230.063.WB18	BT 30	18	63	50	AD
○ 230.063.WB20	BT 30	20	63	52	AD
• 240.050.WB06	BT 40	6	50	25	AD/B
• 240.050.WB08	BT 40	8	50	28	AD/B
• 240.063.WB10	BT 40	10	63	35	AD/B
• 240.063.WB12	BT 40	12	63	42	AD/B
○ 240.063.WB14	BT 40	14	63	44	AD/B
• 240.063.WB16	BT 40	16	63	48	AD/B
○ 240.063.WB18	BT 40	18	63	50	AD/B
• 240.063.WB20	BT 40	20	63	52	AD/B
• 240.090.WB25	BT 40	25	90	65	AD/B
• 240.100.WB32	BT 40	32	100	72	AD/B
○ 240.120.WB40	BT 40	40	120	80	AD/B
○ 240.100.WB06	BT 40	6	100	25	AD/B
○ 240.100.WB08	BT 40	8	100	28	AD/B
○ 240.100.WB10	BT 40	10	100	35	AD/B
○ 240.100.WB12	BT 40	12	100	42	AD/B
○ 240.100.WB14	BT 40	14	100	44	AD/B
○ 240.100.WB16	BT 40	16	100	48	AD/B
○ 240.100.WB18	BT 40	18	100	50	AD/B
○ 240.100.WB20	BT 40	20	100	52	AD/B
○ 240.160.WB06	BT 40	6	160	25	AD/B
○ 240.160.WB08	BT 40	8	160	28	AD/B
○ 240.160.WB10	BT 40	10	160	35	AD/B
○ 240.160.WB12	BT 40	12	160	42	AD/B

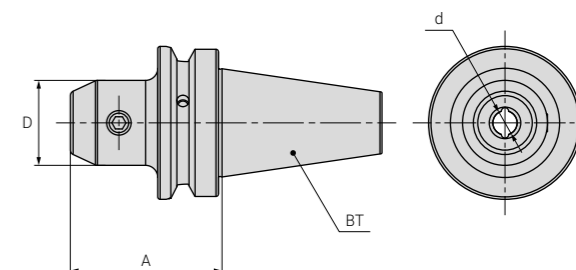
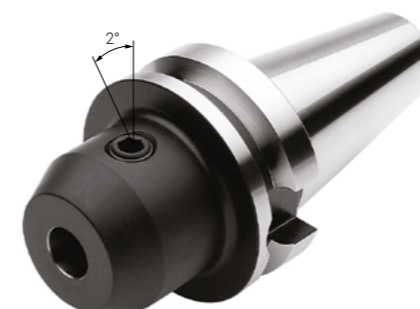
Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B

Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм	Форма
○ 240.160.WB14	BT 40	14	160	44	AD/B
○ 240.160.WB16	BT 40	16	160	48	AD/B
○ 240.160.WB18	BT 40	18	160	50	AD/B
○ 240.160.WB20	BT 40	20	160	52	AD/B
○ 240.160.WB25	BT 40	25	160	65	AD/B
○ 240.160.WB32	BT 40	32	160	72	AD/B
○ 240.160.WB40	BT 40	40	160	80	AD/B
● 250.063.WB06	BT 50	6	63	25	AD/B
● 250.063.WB08	BT 50	8	63	28	AD/B
● 250.063.WB10	BT 50	10	63	35	AD/B
● 250.080.WB12	BT 50	12	80	42	AD/B
○ 250.080.WB14	BT 50	14	80	44	AD/B
● 250.080.WB16	BT 50	16	80	48	AD/B
○ 250.080.WB18	BT 50	18	80	50	AD/B
● 250.080.WB20	BT 50	20	80	52	AD/B
● 250.100.WB25	BT 50	25	100	65	AD/B
● 250.105.WB32	BT 50	32	105	72	AD/B
● 250.110.WB40	BT 50	40	110	80	AD/B
○ 250.160.WB06	BT 50	6	160	25	AD/B
○ 250.160.WB08	BT 50	8	160	28	AD/B
○ 250.160.WB10	BT 50	10	160	35	AD/B
○ 250.160.WB12	BT 50	12	160	42	AD/B
○ 250.160.WB14	BT 50	14	160	44	AD/B
○ 250.160.WB16	BT 50	16	160	48	AD/B
○ 250.160.WB18	BT 50	18	160	50	AD/B
○ 250.160.WB20	BT 50	20	160	52	AD/B
○ 250.160.WB25	BT 50	25	160	65	AD/B
○ 250.160.WB32	BT 50	32	160	72	AD/B
○ 250.160.WB40	BT 50	40	160	80	AD/B

Комплектующие

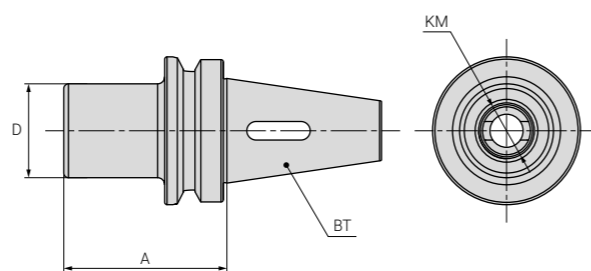
		
Штривели	Зажимной винт	Втулка МСС..
стр. 859, 860, 861	—	стр. 852

Оправки с креплением WHISTLE NOTCH



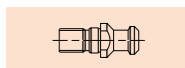
Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм
○ 240.050.WC06	BT 40	6	50	25
○ 240.050.WC08	BT 40	8	50	28
○ 240.063.WC10	BT 40	10	63	35
○ 240.063.WC12	BT 40	12	63	42
○ 240.063.WC14	BT 40	14	63	44
○ 240.063.WC16	BT 40	16	63	48
○ 240.063.WC18	BT 40	18	63	50
○ 240.063.WC20	BT 40	20	63	52
○ 240.090.WC25	BT 40	25	90	65
○ 240.100.WC32	BT 40	32	100	72
○ 240.120.WC40	BT 40	40	120	80
○ 250.063.WC06	BT 50	6	63	25
○ 250.063.WC08	BT 50	8	63	28
○ 250.063.WC10	BT 50	10	63	35
○ 250.080.WC12	BT 50	12	80	42
○ 250.080.WC14	BT 50	14	80	44
○ 250.080.WC16	BT 50	16	80	48
○ 250.080.WC18	BT 50	18	80	50
○ 250.080.WC20	BT 50	20	80	52
○ 250.100.WC25	BT 50	25	100	65
○ 250.105.WC32	BT 50	32	105	72
○ 250.110.WC40	BT 50	40	110	80

Оправки для инструмента с конусом Морзе и лапкой DIN 6383



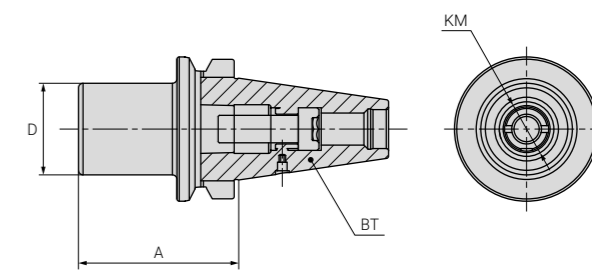
Обозначение	ISO	KM	A мм	D мм
○ 240.050.DM01	BT 40	1	50	25
○ 240.050.DM02	BT 40	2	50	32
○ 240.070.DM03	BT 40	3	70	40
○ 240.095.DM04	BT 40	4	95	48
○ 250.045.DM01	BT 50	1	45	25
○ 250.060.DM02	BT 50	2	60	32
○ 250.065.DM03	BT 50	3	65	40
○ 250.095.DM04	BT 50	4	95	48
○ 250.105.DM05	BT 50	5	105	63

Комплектующие



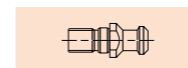
Штравели
стр. 859, 860, 861

Оправки для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием DIN 6384



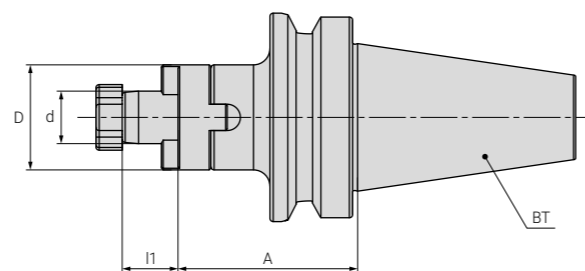
Обозначение	ISO	KM	M	A мм	D мм
○ 240.050.MM01	BT 40	1	M6	50	25
○ 240.050.MM02	BT 40	2	M10	50	32
○ 240.070.MM03	BT 40	3	M12	70	40
○ 240.095.MM04	BT 40	4	M16	95	48
○ 250.045.MM01	BT 50	1	M6	45	25
○ 250.060.MM02	BT 50	2	M10	60	32
○ 250.065.MM03	BT 50	3	M12	65	40
○ 250.070.MM04	BT 50	4	M16	70	48
○ 250.120.MM05	BT 50	5	M20	120	63

Комплектующие



Штравели
стр. 859, 860, 861

Комбинированные оправки для насадных фрез



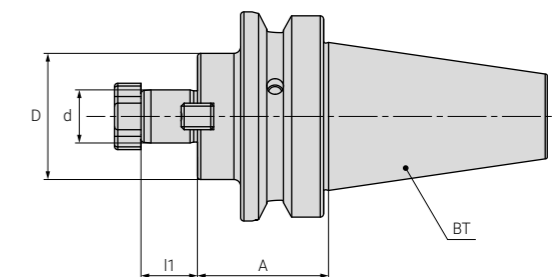
Обозначение	ISO	d мм	A мм	l1 мм	D мм
○ 240.055.МНС16	BT 40	16	55	17	32
○ 240.055.МНС22	BT 40	22	55	19	40
○ 240.055.МНС27	BT 40	27	55	21	48
○ 240.060.МНС32	BT 40	32	60	24	58
○ 240.060.МНС40	BT 40	40	60	27	70
● 240.100.МНС16	BT 40	16	100	17	32
● 240.100.МНС22	BT 40	22	100	19	40
● 240.100.МНС27	BT 40	27	100	21	48
● 240.100.МНС32	BT 40	32	100	24	58
● 240.100.МНС40	BT 40	40	100	27	70
○ 240.160.МНС16	BT 40	16	160	17	32
○ 240.160.МНС22	BT 40	22	160	19	40
○ 240.160.МНС27	BT 40	27	160	21	48
○ 240.160.МНС32	BT 40	32	160	24	58
○ 240.160.МНС40	BT 40	40	160	27	70
○ 250.070.МНС16	BT 50	16	70	17	32
○ 250.070.МНС22	BT 50	22	70	19	40
○ 250.070.МНС27	BT 50	27	70	21	48
○ 250.070.МНС32	BT 50	32	70	24	58
○ 250.070.МНС40	BT 50	40	70	27	70
○ 250.160.МНС16	BT 50	16	160	17	32
○ 250.160.МНС22	BT 50	22	160	19	40
○ 250.160.МНС27	BT 50	27	160	21	48
○ 250.160.МНС32	BT 50	32	160	24	58
○ 250.160.МНС40	BT 50	40	160	27	70

Комплектующие



Штривели
стр. 859, 860, 861

Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ DIN 6357



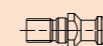
Обозначение	ISO	d (h6) мм	A мм	l1 мм	D мм
● 240.040.МНН16	BT 40	16	40	17	38
● 240.040.МНН22	BT 40	22	40	19	48
● 240.040.МНН27	BT 40	27	40	21	58
● 240.050.МНН32	BT 40	32	50	24	78
● 240.050.МНН40	BT 40	40	50	27	88
● 240.100.МНН16	BT 40	16	100	17	38
● 240.100.МНН22	BT 40	22	100	19	48
● 240.100.МНН27	BT 40	27	100	21	58
● 240.100.МНН32	BT 40	32	100	24	78
○ 240.100.МНН40	BT 40	40	100	27	88
○ 240.150.МНН16	BT 40	16	150	17	38
● 240.150.МНН22	BT 40	22	150	19	48
● 240.150.МНН27	BT 40	27	150	21	58
● 240.150.МНН32	BT 40	32	150	24	78

Обозначение	ISO	d (h6) мм	A мм	l1 мм	D мм
○ 240.150.МНН40	BT 40	40	150	27	88
○ 250.040.МНН22	BT 50	22	40	19	48
○ 250.040.МНН27	BT 50	27	40	21	58
● 250.050.МНН32	BT 50	32	50	24	78
● 250.050.МНН40	BT 50	40	50	27	88
○ 250.075.МНН60	BT 50	60	75	25	129
● 250.100.МНН22	BT 50	22	100	19	48
● 250.100.МНН27	BT 50	27	100	21	58
● 250.100.МНН32	BT 50	32	100	24	78
○ 250.100.МНН40	BT 50	40	100	27	88
○ 250.150.МНН22	BT 50	22	150	19	48
○ 250.150.МНН27	BT 50	27	150	21	58
○ 250.150.МНН32	BT 50	32	150	24	78
○ 250.150.МНН40	BT 50	40	150	27	88

Комплектующие



Крепёжный винт
стр. 871

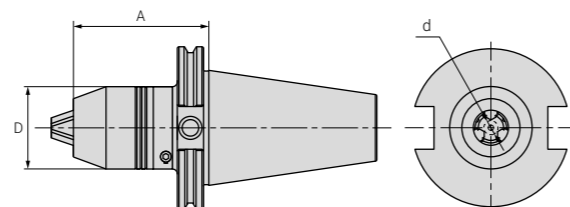


Штривели
стр. 859, 860, 861



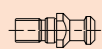
Шестигранный винт
стр. 870

Патроны сверлильные



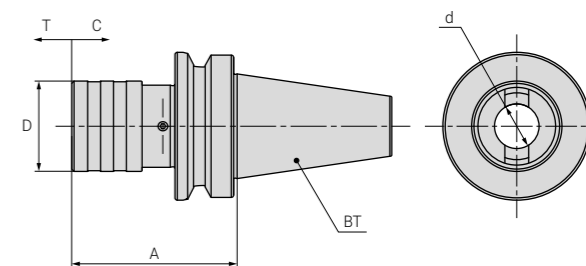
Обозначение	ISO	d мм	A мм	D мм
○ 240.090.DC13	BT 40	1–13	90	50
○ 240.090.DC16	BT 40	1–16	90	50
○ 250.100.DC13	BT 50	1–13	100	50
○ 250.100.DC16	BT 50	1–16	100	50

Комплектующие



Штравели
стр. 859, 860, 861

Патроны резьбонарезные с осевой компенсацией

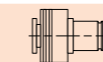


Обозначение	ISO	Резьба	Размер мм	A мм	D мм	d мм	T мм	C мм
○ 230.070.TCL19	BT 30	M3–M14	1	70	38	19	7,5	7,5
○ 230.095.TCL31	BT 30	M5–M22	2	95	54	31	12,5	12,5
● 240.065.TCL19	BT 40	M3–M14	1	65	38	19	7,5	7,5
○ 240.093.TCL31	BT 40	M5–M22	2	93	53	31	12,5	12,5
○ 240.166.TCL48	BT 40	M14–M36	3	166	78	48	22	22
○ 250.100.TCL19	BT 50	M3–M14	1	100	38	19	7,5	7,5
● 250.100.TCL31	BT 50	M5–M22	2	100	53	31	12,5	12,5
● 250.142.TCL48	BT 50	M14–M36	3	142	78	48	22	22

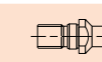
Комплектующие



Адаптер TC..
стр. 857



Адаптер TCSC..
стр. 858

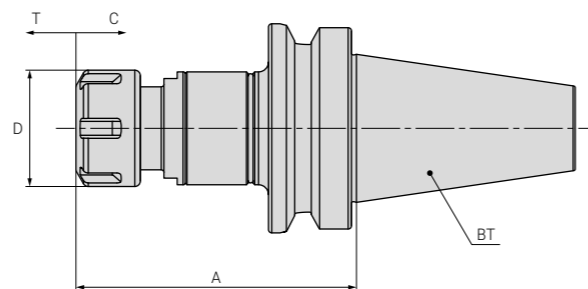


Штравели
стр. 859, 860, 861



Переходная
быстросменная
втулка

Резьбонарезные оправки ER с осевой компенсацией

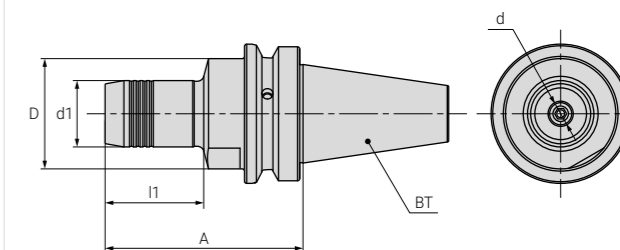


Обозначение	ISO	Резьба	ER	A мм	D мм	T мм	C мм
• 240.085.TCC13	BT 40	M4–M12	(ER 20)	85	34	0,5	0,5
• 240.100.TCC20	BT 40	M4–M20	(ER 32)	100	50	0,5	0,5
• 250.100.TCC13	BT 50	M4–M12	(ER 20)	100	34	0,5	0,5
• 250.115.TCC20	BT 50	M4–M20	(ER 32)	115	50	0,5	0,5

Комплектующие

Цанги ER.. стр. 831	Гайка CN.ER.. стр. 867	Ключ WN.. стр. 862	Штревели стр. 859, 860, 861

Гидравлические зажимные оправки

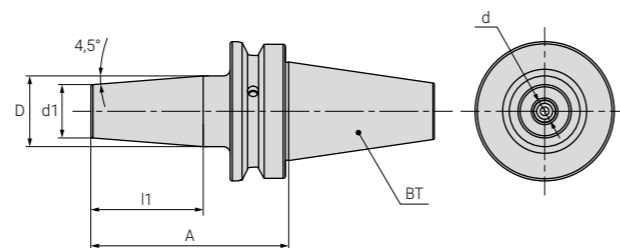


Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ 230.050.HC06	BT 30	6	50	26	45,5	26
○ 230.050.HC08	BT 30	8	50	28	45,5	26
○ 230.050.HC10	BT 30	10	50	30	45,5	30
○ 230.050.HC12	BT 30	12	50	32	45,5	36
○ 230.090.HC16	BT 30	16	90	38	45,5	40
○ 230.090.HC20	BT 30	20	90	42	45,5	41
○ 240.090.HC06	BT 40	6	90	26	52	26
○ 240.090.HC08	BT 40	8	90	28	52	26
○ 240.090.HC10	BT 40	10	90	30	52	30
○ 240.090.HC12	BT 40	12	90	32	52	36
○ 240.090.HC16	BT 40	16	90	38	52	40
○ 240.090.HC20	BT 40	20	90	42	52	41
○ 240.083.HC32	BT 40	32	83	63	75	51
○ 240.140.HC06	BT 40	6	140	26	52	26
○ 240.140.HC08	BT 40	8	140	28	52	26
○ 240.140.HC10	BT 40	10	140	30	52	30
○ 240.140.HC12	BT 40	12	140	32	52	36
○ 240.140.HC16	BT 40	16	140	38	52	40
• 240.140.HC20	BT 40	20	140	42	52	41
○ 250.090.HC06	BT 50	6	90	26	58	26
○ 250.090.HC08	BT 50	8	90	28	58	26
○ 250.090.HC10	BT 50	10	90	30	58	30
○ 250.090.HC12	BT 50	12	90	32	58	36
○ 250.090.HC16	BT 50	16	90	38	58	40
• 250.090.HC20	BT 50	20	90	42	58	41
• 250.120.HC32	BT 50	32	120	60	75	51

Комплектующие

Втулка MCC.. стр. 852	Втулка MC.. стр. 851	Штревели стр. 859, 860, 861

Патроны термозажимные



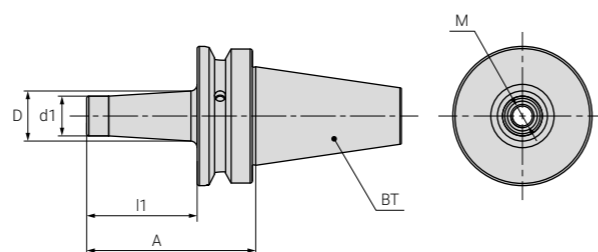
Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
○ 240.090.SC03	BT 40	3	90	10	15	10
○ 240.090.SC04	BT 40	4	90	10	22	13
● 240.090.SC06	BT 40	6	90	21	27	36
○ 240.090.SC08	BT 40	8	90	21	27	36
● 240.090.SC10	BT 40	10	90	24	32	42
○ 240.090.SC12	BT 40	12	90	24	32	47
○ 240.090.SC14	BT 40	14	90	27	34	47
● 240.090.SC16	BT 40	16	90	27	34	50
○ 240.090.SC18	BT 40	18	90	33	42	50
○ 240.090.SC20	BT 40	20	90	33	42	52
○ 240.100.SC25	BT 40	25	100	44	53	58
○ 240.100.SC32	BT 40	32	100	44	53	58
● 240.120.SC06	BT 40	6	120	21	27	36
● 240.120.SC08	BT 40	8	120	21	27	36
● 240.120.SC10	BT 40	10	120	24	32	42
● 240.120.SC12	BT 40	12	120	24	32	47
○ 240.120.SC14	BT 40	14	120	27	34	47
● 240.120.SC16	BT 40	16	120	27	34	50
○ 240.120.SC18	BT 40	18	120	33	42	50
● 240.120.SC20	BT 40	20	120	33	42	52
○ 240.160.SC06	BT 40	6	160	21	27	36
○ 240.160.SC08	BT 40	8	160	21	27	36
○ 240.160.SC10	BT 40	10	160	24	32	42
○ 240.160.SC12	BT 40	12	160	24	32	47
○ 240.160.SC14	BT 40	14	160	27	34	47
○ 240.160.SC16	BT 40	16	160	27	34	50
○ 240.160.SC18	BT 40	18	160	33	42	50
○ 240.160.SC20	BT 40	20	160	33	42	52
○ 240.160.SC25	BT 40	25	160	44	53	58
● 250.100.SC06	BT 50	6	100	21	27	36
● 250.100.SC08	BT 50	8	100	21	27	36

Обозначение	ISO	d мм	A мм	d1 мм	D мм	l1 мм
● 250.100.SC10	BT 50	10	100	24	32	42
○ 250.100.SC12	BT 50	12	100	24	32	47
○ 250.100.SC14	BT 50	14	100	27	34	47
● 250.100.SC16	BT 50	16	100	27	34	50
○ 250.100.SC18	BT 50	18	100	33	42	50
● 250.100.SC20	BT 50	20	100	33	42	52
● 250.120.SC25	BT 50	25	120	45	53	58
● 250.120.SC32	BT 50	32	120	45	53	58
○ 250.120.SC06	BT 50	6	120	21	27	36
○ 250.120.SC08	BT 50	8	120	21	27	36
○ 250.120.SC10	BT 50	10	120	24	32	42
○ 250.120.SC12	BT 50	12	120	24	32	47
○ 250.120.SC14	BT 50	14	120	27	34	47
○ 250.120.SC16	BT 50	16	120	27	34	50
○ 250.120.SC18	BT 50	18	120	33	42	50
○ 250.120.SC20	BT 50	20	120	33	42	52

Комплектующие

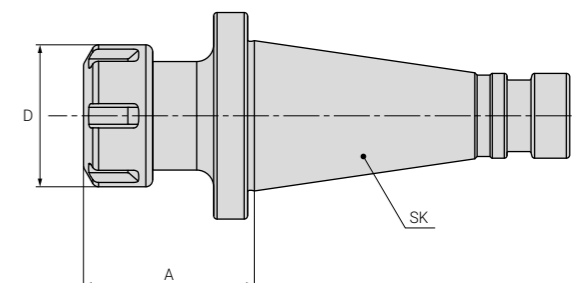
Удлинитель	Штретели	ИТУ
стр. 829	стр. 859, 860, 861	-

Оправки для фрезерных головок



Обозначение	ISO	M	d1 мм	D мм	A мм	l1 мм
○ 240.052.SH08	BT 40	8	8,5	15	52	25
○ 240.077.SH08	BT 40	8	8,5	23	77	50
○ 240.102.SH08	BT 40	8	8,5	23	102	75
○ 240.127.SH08	BT 40	8	8,5	25	127	100
○ 240.052.SH10	BT 40	10	10,5	20	52	25
○ 240.077.SH10	BT 40	10	10,5	23	77	50
○ 240.102.SH10	BT 40	10	10,5	28	102	75
○ 240.127.SH10	BT 40	10	10,5	32	127	100
○ 240.052.SH12	BT 40	12	12,5	24	52	25
○ 240.077.SH12	BT 40	12	12,5	24	77	50
○ 240.102.SH12	BT 40	12	12,5	31	102	75
● 240.127.SH12	BT 40	12	12,5	31	127	100
○ 240.152.SH12	BT 40	12	12,5	36	152	125
○ 240.052.SH16	BT 40	16	17	29	52	25
○ 240.077.SH16	BT 40	16	17	34	77	50
○ 240.102.SH16	BT 40	16	17	34	102	75
○ 240.127.SH16	BT 40	16	17	36	127	100
○ 240.152.SH16	BT 40	16	17	40	152	125
○ 240.177.SH16	BT 40	16	17	42,5	177	150
○ 250.088.SH08	BT 50	8	8,5	23	88	50
○ 250.138.SH08	BT 50	8	8,5	25	138	100
○ 250.188.SH08	BT 50	8	8,5	30	188	150
○ 250.088.SH10	BT 50	10	10,5	23	88	50
● 250.138.SH10	BT 50	10	10,5	32	138	100
○ 250.188.SH10	BT 50	10	10,5	36,5	188	150
○ 250.088.SH12	BT 50	12	12,5	24	88	50
● 250.138.SH12	BT 50	12	12,5	33	138	100
○ 250.188.SH12	BT 50	12	12,5	40	188	150
○ 250.088.SH16	BT 50	16	17	34	88	50
○ 250.138.SH16	BT 50	16	17	36	138	100
○ 250.188.SH16	BT 50	16	17	42,5	188	150

Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)



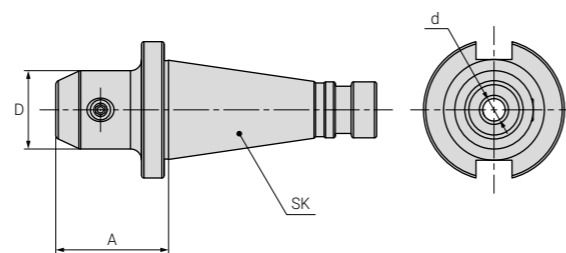
Обозначение	ISO	ER	S мм	A мм	D мм
○ 330.050.CC16	NT 30	ER 25	2-16	50	42
○ 330.050.CC20	NT 30	ER 32	2-20	50	50
○ 340.050.CC16	NT 40	ER 25	2-16	50	42
○ 340.060.CC20	NT 40	ER 32	2-20	60	50
○ 340.080.CC26	NT 40	ER 40	3-26	80	63
● 350.070.CC20	NT 50	ER 32	1-20	70	50
● 350.080.CC26	NT 50	ER 40	3-26	70	63

S — диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Цанги ER..	Гайка CN.ER..	Ключ WN..
стр. 831	стр. 867	стр. 862

Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B



Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм
○ 330.040.WB06	NT 30	6	40	25
○ 330.040.WB08	NT 30	8	40	28
○ 330.040.WB10	NT 30	10	40	35
○ 330.040.WB12	NT 30	12	40	42
○ 330.050.WB16	NT 30	16	50	48
○ 330.050.WB18	NT 30	18	50	50
○ 330.063.WB20	NT 30	20	63	52
○ 340.050.WB06	NT 40	6	50	25
○ 340.050.WB08	NT 40	8	50	28
○ 340.050.WB10	NT 40	10	50	35
○ 340.050.WB12	NT 40	12	50	42
○ 340.050.WB14	NT 40	14	50	44
○ 340.063.WB16	NT 40	16	63	48
○ 340.063.WB18	NT 40	18	63	50
○ 340.063.WB20	NT 40	20	63	52

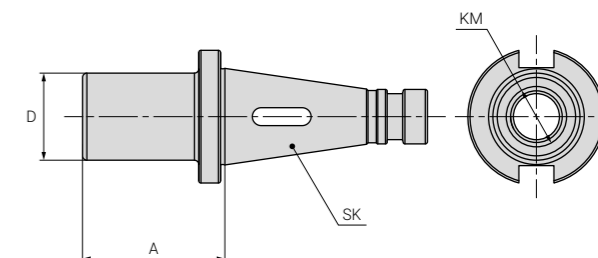
Обозначение	ISO	d (H4) мм	A мм	D мм
○ 340.080.WB25	NT 40	25	80	65
○ 340.080.WB32	NT 40	32	80	72
○ 340.090.WB40	NT 40	40	90	80
○ 350.063.WB06	NT 50	6	63	25
○ 350.063.WB08	NT 50	8	63	28
○ 350.063.WB10	NT 50	10	63	35
○ 350.063.WB12	NT 50	12	63	42
○ 350.063.WB14	NT 50	14	63	44
○ 350.063.WB16	NT 50	16	63	48
○ 350.063.WB18	NT 50	18	63	50
○ 350.063.WB20	NT 50	20	63	52
○ 350.080.WB25	NT 50	25	80	65
○ 350.080.WB32	NT 50	32	80	72
○ 350.090.WB40	NT 50	40	90	80

Комплектующие



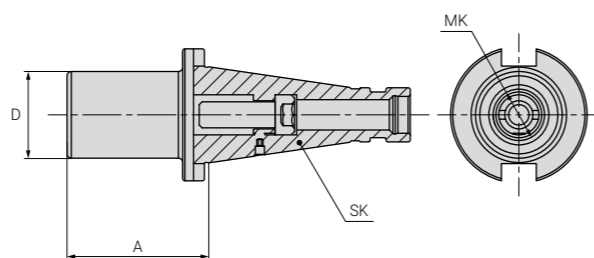
Зажимной винт

Оправки для инструмента с конусом Морзе и лапкой DIN 6383



Обозначение	ISO	KM	A мм	D мм
○ 330.050.DM01	NT 30	1	50	25
○ 330.050.DM02	NT 30	2	50	32
○ 330.075.DM03	NT 30	3	75	40
○ 340.050.DM01	NT 40	1	50	25
● 340.050.DM02	NT 40	2	50	32
● 340.065.DM03	NT 40	3	65	40
○ 340.095.DM04	NT 40	4	95	48
○ 350.045.DM01	NT 50	1	45	25
○ 350.060.DM02	NT 50	2	60	32
● 350.065.DM03	NT 50	3	65	40
● 350.070.DM04	NT 50	4	70	48
○ 350.105.DM05	NT 50	5	105	63

Оправки для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием DIN 6384



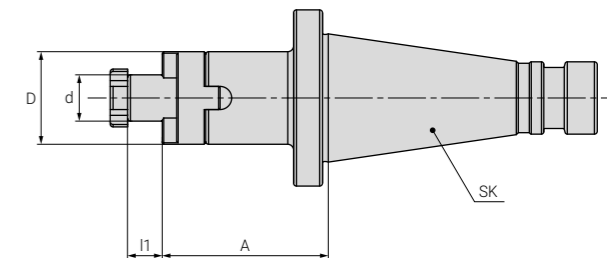
Обозначение	ISO	MK	M	A мм	D мм
○ 340.050.MM01	NT 40	1	M6	50	25
○ 340.050.MM02	NT 40	2	M10	50	32
● 340.065.MM03	NT 40	3	M12	65	40
● 340.095.MM04	NT 40	4	M16	95	48
○ 350.060.MM01	NT 50	1	M6	60	25
○ 350.060.MM02	NT 50	2	M10	60	32
● 350.065.MM03	NT 50	3	M12	65	40
● 350.065.MM04	NT 50	4	M16	65	48
● 350.120.MM05	NT 50	5	M20	120	63

Комплектующие



Запчасти

Комбинированные оправки для насадных фрез



Обозначение	ISO	d (h6) мм	A мм	l1 мм	D мм
○ 330.035.MHC16	NT 30	16	35	17	32
○ 330.035.MHC22	NT 30	22	35	19	40
○ 330.035.MHC27	NT 30	27	35	21	48
○ 330.050.MHC32	NT 30	32	50	24	58
○ 340.052.MHC16	NT 40	16	52	17	32
○ 340.052.MHC22	NT 40	22	52	19	40
● 340.052.MHC27	NT 40	27	52	21	48
● 340.052.MHC32	NT 40	32	52	24	58
○ 340.052.MHC40	NT 40	40	52	27	70
○ 350.055.MHC16	NT 50	16	55	17	32
○ 350.055.MHC22	NT 50	22	55	19	40
● 350.055.MHC27	NT 50	27	55	21	48
● 350.055.MHC32	NT 50	32	55	24	58
● 350.055.MHC40	NT 50	40	55	27	70

Комплектующие



Цанги ER..

стр. 831



Гайка CN.ER..

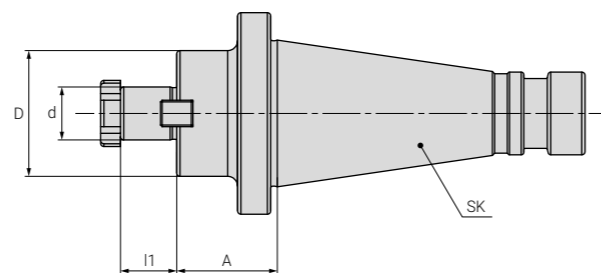
стр. 867



Ключ WN..

стр. 862

Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ DIN 6357



Обозначение	ISO	d (h6) мм	A мм	l1 мм	D мм
○ 340.030.MH116	NT 40	16	30	17	38
○ 340.030.MH122	NT 40	22	30	19	48
○ 340.030.MH127	NT 40	27	30	21	58
○ 340.030.MH132	NT 40	32	30	24	78
○ 340.030.MH140	NT 40	40	30	27	88
○ 350.035.MH122	NT 50	22	35	19	48
○ 350.035.MH127	NT 50	27	35	21	58
○ 350.040.MH132	NT 50	32	40	24	78
○ 350.033.MH140	NT 50	40	33	27	88

Комплектующие

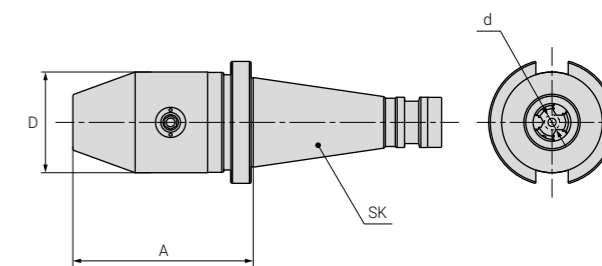


Крепёжный винт
стр. 871



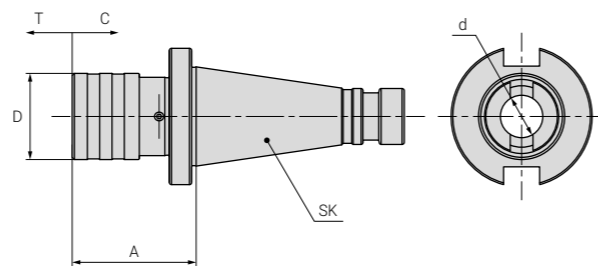
Шестигранный винт
стр. 870

Патроны сверлильные



Обозначение	ISO	d мм	A мм	D мм
○ 330.080.DC08	NT 30	1-8	80	38
○ 330.100.DC13	NT 30	1,0-13	100	48
○ 340.085.DC08	NT 40	1-8	85	38
○ 340.110.DC13	NT 40	1,0-13	110	48
○ 340.105.DC16	NT 40	3-16	105	53
○ 350.120.DC13	NT 50	1,0-13	120	48
○ 350.130.DC16	NT 50	3-16	130	53

Патроны резьбонарезные с осевой компенсацией

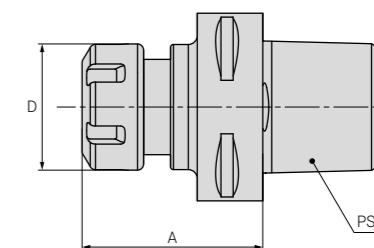


Обозначение	ISO	Резьба	Размер	A мм	D мм	d мм	C мм	T мм
○ 330.055.TCL19	NT 30	M3-M14	1	55	36	19	7,5	7,5
○ 330.086.TCL31	NT 30	M5-M22	2	86	53	31	12,5	12,5
○ 340.055.TCL19	NT 40	M3-M14	1	55	36	19	7,5	7,5
○ 340.086.TCL31	NT 40	M5-M22	2	86	53	31	12,5	12,5
○ 340.132.TCL48	NT 40	M14-M36	3	132	78	48	22	22
○ 350.062.TCL19	NT 50	M3-M14	1	62	36	19	7,5	7,5
○ 350.090.TCL31	NT 50	M5-M22	2	90	53	31	12,5	12,5
○ 350.117.TCL48	NT 50	M14-M36	3	117	78	48	22	22

Комплектующие

Адаптер TC.. стр. 857	Адаптер TCSC.. стр. 858	Штривели стр. 859, 860, 861	Переходная быстросменная втулка

Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)



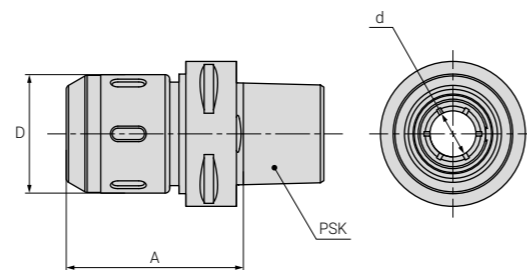
Обозначение	PSK	ER	S мм	A мм	D мм
○ 432.045.CC10	C3	ER 16	1-10	45	28
○ 432.045.CC13	C3	ER 20	2-13	45	34
○ 440.052.CC13	C4	ER 20	2-13	52	34
○ 440.052.CC16	C4	ER 25	2-16	52	42
● 440.054.CC20	C4	ER 32	2-20	54	50
○ 450.055.CC13	C5	ER 20	2-13	55	34
○ 450.055.CC16	C5	ER 25	2-16	55	42
○ 450.057.CC20	C5	ER 32	2-20	57	50
● 450.100.CC20	C5	ER 32	2-20	100	50
○ 463.060.CC16	C6	ER 25	2-16	60	42
● 463.060.CC20	C6	ER 32	2-20	60	63
● 463.065.CC26	C6	ER 40	3-26	65	63
○ 463.100.CC16	C6	ER 25	2-16	100	42
● 463.100.CC20	C6	ER 32	2-20	100	50

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

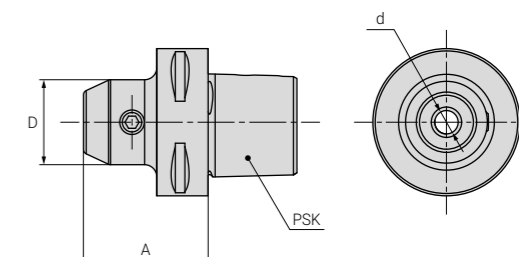
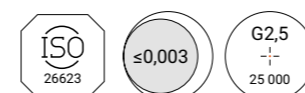
Цанги ER.. стр. 831	Гайка CN.ER.. стр. 867	Ключ WN.. стр. 862

Оправки силовые фрезерные



Обозначение	PSK	d мм	A мм	D мм
• 450.090.MC20	C5	20	90	52
○ 450.095.MC25	C5	25	95	60
• 463.090.MC20	C6	20	90	52
○ 463.095.MC25	C6	25	95	60
• 463.110.MC32	C6	32	110	69

Оправки с креплением WELDON DIN 1835-B

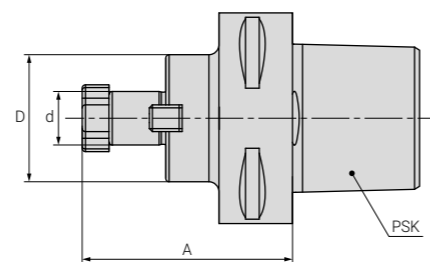


Обозначение	PSK	d (H4) мм	A мм	D мм
○ 440.055.WB16	C4	16	55	48
○ 450.060.WB16	C5	16	60	48
• 450.060.WB20	C5	20	60	50
○ 450.080.WB25	C5	25	80	60
○ 463.065.WB16	C6	16	65	48
• 463.065.WB20	C6	20	65	50
• 463.080.WB25	C6	25	80	60
• 463.090.WB32	C6	32	90	68
• 463.100.WB40	C6	40	100	84

Комплектующие

Втулка МСС.. стр. 852	Втулка МС.. стр. 851	Ключ стр. 866	Набор -

Оправки для насадных фрез с внутренним подводом СОЖ DIN 6357

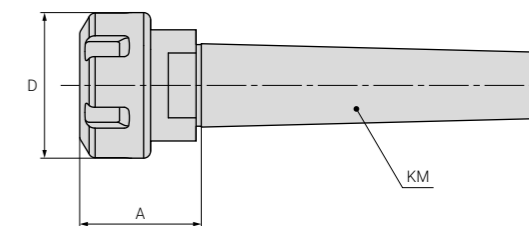


Обозначение	PSK	d (h6) мм	A мм	D мм
○ 432.030.MH116	C3	16	30	32
○ 440.032.MH116	C4	16	32	40
○ 440.055.MH122	C4	22	55	42
○ 450.035.MH116	C5	16	35	34
● 450.070.MH122	C5	22	70	42
● 450.025.MH127	C5	27	25	50
○ 450.040.MH132	C5	32	40	78
● 463.040.MH116	C6	16	40	34
● 463.080.MH122	C6	22	80	42
● 463.080.MH127	C6	27	80	60
● 463.025.MH132	C6	32	25	63
● 463.050.MH140	C6	40	50	89

Комплектующие

Крепёжный винт стр. 871	Шестигранный винт стр. 870

Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)



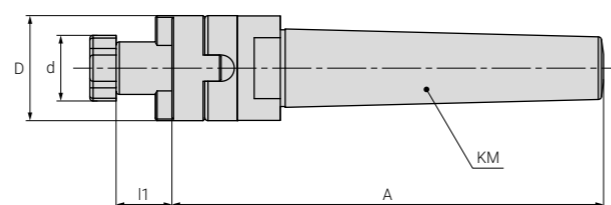
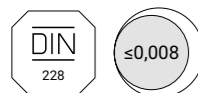
Обозначение	KM	ER	S мм	A мм	D мм
○ 502.050.CC10	KM 2	ER 16	1-10	50	22
○ 502.050.CC13	KM 2	ER 20	1-13	50	28
○ 502.047.CC16	KM2	ER 25	2-16	47	42
○ 502.075.CC20	KM 2	ER 32	2-20	75	50
● 503.056.CC16	KM 3	ER 25	2-16	56	42
● 503.060.CC20	KM 3	ER 32	2-20	60	50
● 504.060.CC16	KM 4	ER 25	2-16	60	42
● 504.060.CC20	KM 4	ER 32	2-20	60	50
● 504.080.CC26	KM 4	ER 40	3-26	80	63

S – диапазон зажимаемых размеров

Комплектующие

Цанги ER.. стр. 831	Гайка CN.ER.. стр. 867	Ключ WN.. стр. 862

Комбинированные оправки для насадных фрез

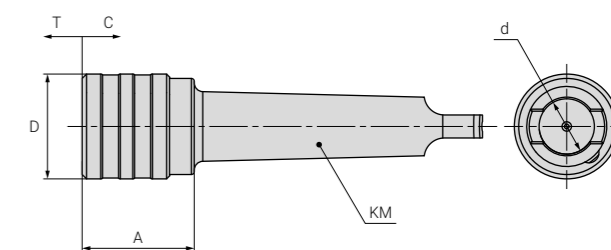


Обозначение	KM	d мм	A мм	l1 мм	D мм
○ 502.048.МНС16	KM 2	16	48	17	32
○ 502.048.МНС22	KM 2	22	48	19	40
○ 503.048.МНС16	KM 3	16	48	17	32
○ 503.050.МНС22	KM 3	22	50	19	40
○ 503.048.МНС27	KM 3	27	48	21	48
○ 503.048.МНС32	KM 3	32	48	24	58
○ 504.055.МНС16	KM 4	16	55	17	32
○ 504.055.МНС22	KM 4	22	55	19	40
○ 504.055.МНС27	KM 4	27	55	21	48
○ 504.055.МНС32	KM 4	32	55	24	58

Комплектующие



Резьбонарезные оправки с осевой компенсацией

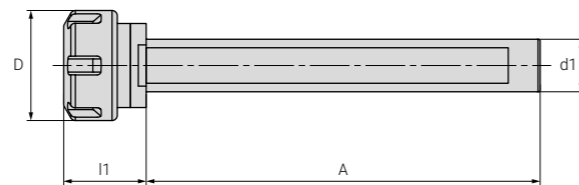


Обозначение	KM	Резьба	Размер	A мм	D мм	d мм	T мм	C мм
○ 502.046.TCL19	KM 2	M2-M19	1	46	36	19	7,5	7,5
○ 503.046.TCL19	KM 3	M2-M19	1	46	36	19	7,5	7,5
○ 503.068.TCL31	KM 3	M5-M24	2	68	53	31	12,5	12,5
○ 504.070.TCL31	KM 4	M5-M24	2	70	36	31	12,5	12,5
○ 504.108.TCL48	KM 4	M14-M36	3	108	78	48	22	22
○ 504.103.TCL48	KM 4	M14-M36	3	103	78	48	22	22

Комплектующие

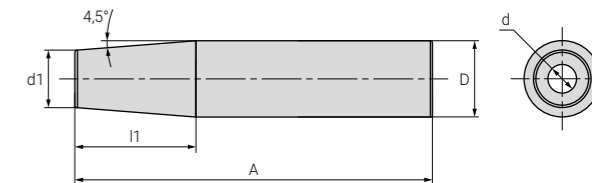
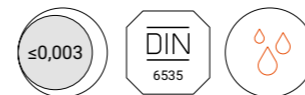


Цанговые оправки ER DIN 6499 (ISO 15488)



Обозначение	d1 (h6) мм	ER	d мм	A мм	l1 мм	D мм
• 616.150.CC10	16	ER 16	1-10	150	31	22
• 620.150.CC16	20	ER 25	2-16	150	37	42
• 632.150.CC20	32	ER 32	2-20	150	48	50

Удлинитель цилиндрические для термозажимных патронов (с концевым упором)

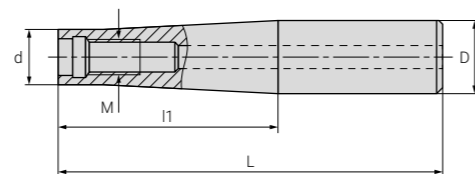


Обозначение	D мм	d мм	d1 мм	A мм	l1 мм
• 612.160.SC03	12	3	8	160	33,4
• 612.160.SC04	12	4	8	160	33,4
• 620.160.SC05	20	5	14	160	52,5
• 620.160.SC06	20	6	14	160	52,5
• 620.160.SC08	20	8	14	160	52,5
• 625.160.SC10	25	10	20	160	42,9
• 625.160.SC12	25	12	20	160	42,9

Комплектующие

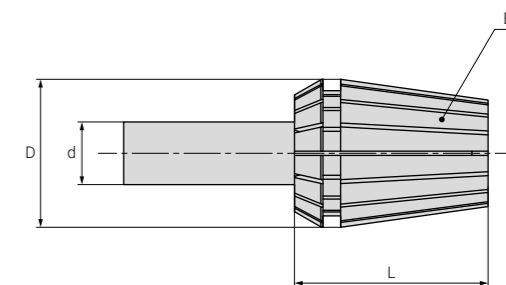
Цанги ER..	Гайка CN.ER..	Ключ WN..
стр. 831	стр. 867	стр. 862

Оправки с резьбой для фрезерных головок



Обозначение	СОЖ	D мм	d мм	l1 мм	L мм	M мм
○ 616.100.M8		16	14	30	100	M8
● 616.100.M8C	▲	16	14	30	100	M8
○ 616.150.M8		16	14	30	150	M8
● 616.150.M8C	▲	16	14	30	150	M8
○ 620.100.M10		20	17,7	30	100	M10
● 620.100.M10C	▲	20	17,7	30	100	M10
○ 620.150.M10		20	17,7	30	150	M10
● 620.150.M10C	▲	20	17,7	30	150	M10
○ 625.200.M12		25	20,7	40	200	M12
● 625.200.M12C	▲	25	20,7	40	200	M12
○ 632.220.M16		32	28,7	40	220	M16
● 632.220.M16C	▲	32	28,7	40	220	M16

Цанги



Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ER11.025	ER 11	2,5–2,0	11,5	18
● ER11.030	ER 11	3,0–2,5	11,5	18
○ ER11.035	ER 11	3,5–3,0	11,5	18
● ER11.040	ER 11	4,0–3,5	11,5	18
○ ER11.045	ER 11	4,5–4,0	11,5	18
● ER11.050	ER 11	5,0–4,5	11,5	18
○ ER11.055	ER 11	5,5–5,0	11,5	18
● ER11.060	ER 11	6,0–5,5	11,5	18
○ ER11.065	ER 11	6,5–6,0	11,5	18
● ER11.070	ER 11	7,0–6,5	11,5	18
● ER16.030	ER 16	3–2,0	17	27
● ER16.040	ER 16	4–3,0	17	27
● ER16.050	ER 16	5–4,0	17	27
● ER16.060	ER 16	6–5,0	17	27
● ER16.070	ER 16	7–6,0	17	27
● ER16.080	ER 16	8–7,0	17	27
○ ER16.090	ER 16	9–8,0	17	27
● ER16.100	ER 16	10–9,0	17	27
● ER20.030	ER 20	3–2,0	21	31,5
● ER20.040	ER 20	4–3,0	21	31,5
● ER20.050	ER 20	5–4,0	21	31,5
● ER20.060	ER 20	6–5,0	21	31,5
● ER20.070	ER 20	7–6,0	21	31,5
● ER20.080	ER 20	8–7,0	21	31,5
● ER20.090	ER 20	9–8,0	21	31,5
● ER20.100	ER 20	10–9,0	21	31,5
○ ER20.110	ER 20	11–10,0	21	31,5
● ER20.120	ER 20	12–11,0	21	31,5
○ ER20.130	ER 20	13–12,0	21	31,5
● ER25.030	ER 25	3–2,0	26	34
● ER25.040	ER 25	4–3,0	26	34

Цанги

Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
• ER25.050	ER 25	5– 4,0	26	34
• ER25.060	ER 25	6– 5,0	26	34
○ ER25.070	ER 25	7– 6,0	26	34
• ER25.080	ER 25	8– 7,0	26	34
○ ER25.090	ER 25	9– 8,0	26	34
• ER25.100	ER 25	10– 9,0	26	34
○ ER25.110	ER 25	11–10,0	26	34
• ER25.160	ER 25	16–15,0	26	34
• ER32.030	ER 32	3– 2,0	33	40
• ER32.040	ER 32	4– 3,0	33	40
• ER32.050	ER 32	5– 4,0	33	40
• ER32.060	ER 32	6– 5,0	33	40
• ER32.070	ER 32	7– 6,0	33	40
• ER32.080	ER 32	8– 7,0	33	40
• ER32.090	ER 32	9– 8,0	33	40
• ER32.100	ER 32	10– 9,0	33	40
• ER32.110	ER 32	11–10,0	33	40
• ER32.120	ER 32	12–11,0	33	40
• ER32.130	ER 32	13–12,0	33	40
• ER32.140	ER 32	14–13,0	33	40
• ER32.150	ER 32	15–14,0	33	40
• ER32.160	ER 32	16–15,0	33	40
• ER32.170	ER 32	17–16,0	33	40
• ER32.180	ER 32	18–17,0	33	40
• ER32.190	ER 32	19–18,0	33	40
• ER32.200	ER 32	20–19,0	33	40
○ ER40.040	ER 40	4– 3,0	41	46
○ ER40.050	ER 40	5– 4,0	41	46
○ ER40.060	ER 40	6– 5,0	41	46
○ ER40.070	ER 40	7– 6,0	41	46
○ ER40.080	ER 40	8– 7,0	41	46
○ ER40.090	ER 40	9– 8,0	41	46
• ER40.100	ER 40	10– 9,0	41	46
○ ER40.110	ER 40	11–10,0	41	46
• ER40.120	ER 40	12–11,0	41	46
○ ER40.130	ER 40	13–12,0	41	46
• ER40.140	ER 40	14–13,0	41	46
○ ER40.150	ER 40	15–14,0	41	46
• ER40.160	ER 40	16–15,0	41	46
○ ER40.170	ER 40	17–16,0	41	46
• ER40.180	ER 40	18–17,0	41	46
○ ER40.190	ER 40	19–18,0	41	46
• ER40.200	ER 40	20–19,0	41	46
○ ER40.210	ER 40	21–20,0	41	46
• ER40.220	ER 40	22–21,0	41	46

Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ER40.230	ER 40	23–22,0	41	46
• ER40.240	ER 40	24–23,0	41	46
• ER40.250	ER 40	25–24,0	41	46
• ER40.260	ER 40	26–25,0	41	46

Комплектующие



Набор цанг

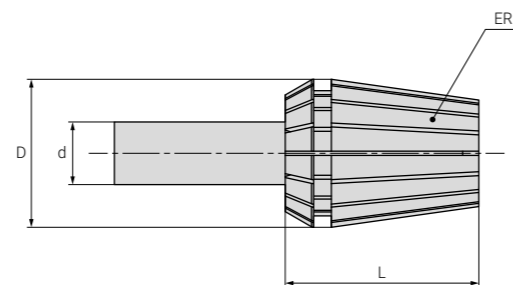
стр. 840



Гайка CN.ER..

стр. 867

Цанги высокоточные



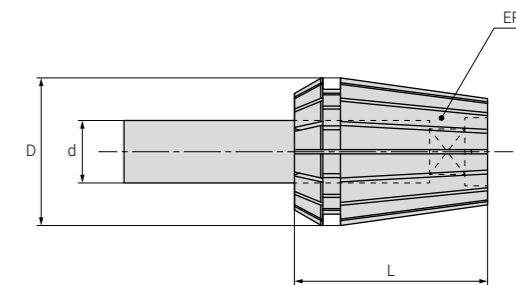
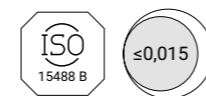
Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ERP11.025	ER 11	2,5–2,0	11,5	18
● ERP11.030	ER 11	3,0–2,5	11,5	18
○ ERP11.035	ER 11	3,5–3,0	11,5	18
● ERP11.040	ER 11	4,0–3,5	11,5	18
○ ERP11.045	ER 11	4,5–4,0	11,5	18
● ERP11.050	ER 11	5,0–4,5	11,5	18
○ ERP11.055	ER 11	5,5–5,0	11,5	18
● ERP11.060	ER 11	6,0–5,5	11,5	18
○ ERP11.065	ER 11	6,5–6,0	11,5	18
● ERP11.070	ER 11	7,0–6,5	11,5	18
● ERP16.030	ER 16	3–2,5	17	27,5
● ERP16.040	ER 16	4–3,5	17	27,5
● ERP16.050	ER 16	5–4,5	17	27,5
● ERP16.060	ER 16	6–5,5	17	27,5
● ERP16.070	ER 16	7–6,0	17	27,5
● ERP16.080	ER 16	8–7,0	17	27,5
○ ERP16.090	ER 16	9–8,0	17	27,5
● ERP16.100	ER 16	10–9,0	17	27,5
● ERP20.030	ER 20	3–2,0	21	31,5
● ERP20.040	ER 20	4–3,0	21	31,5
● ERP20.050	ER 20	5–4,0	21	31,5
● ERP20.060	ER 20	6–5,0	21	31,5
○ ERP20.070	ER 20	7–6,0	21	31,5
● ERP20.080	ER 20	8–7,0	21	31,5
○ ERP20.090	ER 20	9–8,0	21	31,5
● ERP20.100	ER 20	10–9,0	21	31,5
○ ERP20.110	ER 20	11–10,0	21	31,5
● ERP20.120	ER 20	12–11,0	21	31,5

Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ERP20.130	ER 20	13–12,0	21	31,5
○ ERP25.030	ER 25	3–2,0	26	34
● ERP25.040	ER 25	4–3,0	26	34
● ERP25.050	ER 25	5–4,0	26	34
● ERP25.060	ER 25	6–5,0	26	34
○ ERP25.070	ER 25	7–6,0	26	34
● ERP25.080	ER 25	8–7,0	26	34
○ ERP25.090	ER 25	9–8,0	26	34
● ERP25.100	ER 25	10–9,0	26	34
○ ERP25.110	ER 25	11–10,0	26	34
● ERP25.120	ER 25	12–11,0	26	34
○ ERP25.130	ER 25	13–12,0	26	34
● ERP25.140	ER 25	14–13,0	26	34
● ERP32.040	ER 32	4–3,0	33	40
● ERP32.050	ER 32	5–4,0	33	40
● ERP32.060	ER 32	6–5,0	33	40
● ERP32.070	ER 32	7–6,0	33	40
● ERP32.080	ER 32	8–7,0	33	40
● ERP32.100	ER 32	10–9,0	33	40
○ ERP32.110	ER 32	11–10,0	33	40
● ERP32.120	ER 32	12–11,0	33	40
○ ERP32.130	ER 32	13–12,0	33	40
● ERP32.140	ER 32	14–13,0	33	40
○ ERP32.150	ER 32	15–14,0	33	40
● ERP32.160	ER 32	16–15,0	33	40
○ ERP32.170	ER 32	17–16,0	33	40
● ERP32.180	ER 32	18–17,0	33	40
○ ERP32.190	ER 32	19–18,0	33	40
● ERP32.200	ER 32	20–19,0	33	40
○ ERP40.040	ER 40	4–3,0	41	46
○ ERP40.050	ER 40	5–4,0	41	46
○ ERP40.060	ER 40	6–5,0	41	46
○ ERP40.070	ER 40	7–6,0	41	46
○ ERP40.080	ER 40	8–7,0	41	46
○ ERP40.090	ER 40	9–8,0	41	46
● ERP40.100	ER 40	10–9,0	41	46
○ ERP40.110	ER 40	11–10,0	41	46
● ERP40.120	ER 40	12–11,0	41	46
○ ERP40.130	ER 40	13–12,0	41	46
● ERP40.140	ER 40	14–13,0	41	46
○ ERP40.150	ER 40	15–14,0	41	46
● ERP40.160	ER 40	16–15,0	41	46
○ ERP40.170	ER 40	17–16,0	41	46
● ERP40.180	ER 40	18–17,0	41	46

Цанги высокоточные

Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ERP40.190	ER 40	19–18,0	41	46
● ERP40.200	ER 40	20–19,0	41	46
○ ERP40.210	ER 40	21–20,0	41	46
● ERP40.220	ER 40	22–21,0	41	46
○ ERP40.230	ER 40	23–22,0	41	46
● ERP40.240	ER 40	24–23,0	41	46
○ ERP40.250	ER 40	25–24,0	41	46
● ERP40.260	ER 40	26–25,0	41	46

Цанги для метчиков

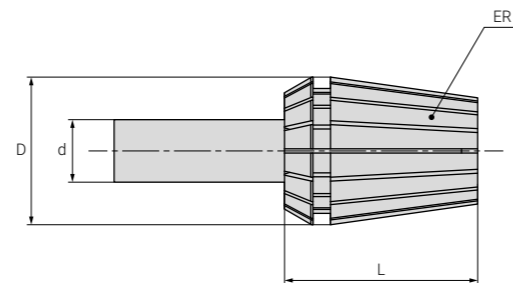
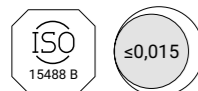


Обозначение	ER	d мм	Квадрат мм	D мм	L мм
● ERS20.6049	ER20	6	4,9	20	55
● ERS20.7055	ER20	7	5,5	20	55
● ERS20.8062	ER20	8	6,2	20	55
● ERS20.9070	ER20	9	7	20	55
● ERS32.1008	ER32	10	8	32	65
● ERS32.1209	ER32	12	9	32	65
● ERS32.1411	ER32	14	11	32	65
● ERS32.1612	ER32	16	12	32	65
● ERS32.6049	ER32	6	4,9	32	65
● ERS32.7055	ER32	7	5,5	32	65
● ERS32.8062	ER32	8	6,2	32	65
● ERS32.9070	ER32	9	7	32	65

Комплектующие

Набор цанг	Гайка CN.ER..
стр. 841	стр. 867

Цанги для внутренней подачи СОЖ



Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ERC16.030	ER16	3	21	27
● ERC16.040	ER16	4	17	27
● ERC16.050	ER16	5	17	27
○ ERC16.060	ER16	6	17	27
○ ERC16.070	ER16	7	17	27
● ERC16.080	ER16	8	17	27
○ ERC16.090	ER16	9	17	27
● ERC16.100	ER16	10	17	27
○ ERC20.030	ER20	3	21	31,5
○ ERC20.040	ER20	4	21	31,5
○ ERC20.050	ER20	5	21	31,5
○ ERC20.060	ER20	6	21	31,5
○ ERC20.070	ER20	7	21	31,5
○ ERC20.080	ER20	8	21	31,5
○ ERC20.090	ER20	9	21	31,5
○ ERC20.100	ER20	10	21	31,5
○ ERC20.110	ER20	11	21	31,5
○ ERC20.120	ER20	12	21	31,5
○ ERC20.130	ER20	13	21	31,5
○ ERC25.030	ER25	3	26	34
○ ERC25.040	ER25	4	26	34
○ ERC25.050	ER25	5	26	34
○ ERC25.060	ER25	6	26	34
○ ERC25.070	ER25	7	26	34
○ ERC25.080	ER25	8	26	34
○ ERC25.090	ER25	9	26	34
○ ERC25.100	ER25	10	26	34
○ ERC25.110	ER25	11	26	34
○ ERC25.120	ER25	12	26	34
○ ERC25.130	ER25	13	26	34
○ ERC25.140	ER25	14	26	34

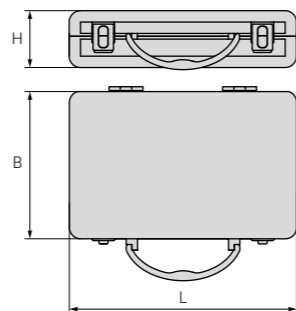
Обозначение	ER	d мм	D мм	L мм
○ ERC25.150	ER25	15	26	34
○ ERC25.160	ER25	16	26	34
○ ERC32.030	ER32	3	33	40
● ERC32.040	ER32	4	33	40
○ ERC32.050	ER32	5	33	40
● ERC32.060	ER32	6	33	40
○ ERC32.070	ER32	7	33	40
● ERC32.080	ER32	8	33	40
○ ERC32.090	ER32	9	33	40
● ERC32.100	ER32	10	33	40
○ ERC32.110	ER32	11	33	40
● ERC32.120	ER32	12	33	40
○ ERC32.130	ER32	13	33	40
● ERC32.140	ER32	14	33	40
○ ERC32.150	ER32	15	33	40
● ERC32.160	ER32	16	33	40
○ ERC32.170	ER32	17	33	40
● ERC32.180	ER32	18	33	40
○ ERC32.190	ER32	19	33	40
● ERC32.200	ER32	20	33	40
○ ERC40.040	ER40	4	41	46
○ ERC40.050	ER40	5	41	46
○ ERC40.060	ER40	6	41	46
○ ERC40.070	ER40	7	41	46
○ ERC40.080	ER40	8	41	46
○ ERC40.090	ER40	9	41	46
○ ERC40.100	ER40	10	41	46
○ ERC40.110	ER40	11	41	46
○ ERC40.120	ER40	12	41	46
○ ERC40.130	ER40	13	41	46
○ ERC40.140	ER40	14	41	46
○ ERC40.150	ER40	15	41	46
○ ERC40.160	ER40	16	41	46
○ ERC40.170	ER40	17	41	46
○ ERC40.180	ER40	18	41	46
○ ERC40.190	ER40	19	41	46
○ ERC40.200	ER40	20	41	46
○ ERC40.210	ER40	21	41	46
○ ERC40.220	ER40	22	41	46
○ ERC40.230	ER40	23	41	46
○ ERC40.240	ER40	24	41	46
○ ERC40.250	ER40	25	41	46
○ ERC40.260	ER40	26	41	46

Комплектующие

Набор цанг	Гайка CN.ER..
стр. 842	стр. 867

Наборы цанг

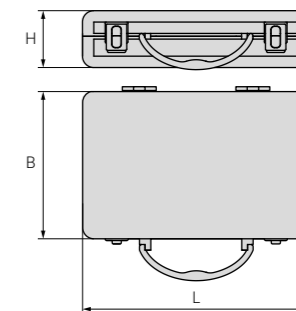
≤0,015



Обозначение	Размеры	L мм	B мм	H мм
• ER11.Kit	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7	125	75	50
• ER16.Kit	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	150	75	50
• ER20.Kit	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	175	115	50
• ER25.Kit	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	200	130	50
• ER32.Kit	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	265	145	75
• ER40.Kit	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26	320	220	75

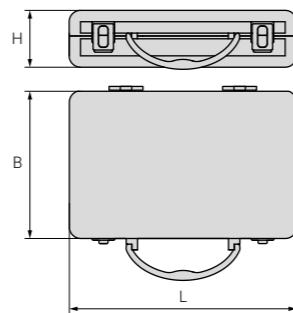
Наборы высокоточных цанг

≤0,05



Обозначение	Размеры	L мм	B мм	H мм
• ERP11.Kit	(ER11) 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7	125	75	50
• ERP16.Kit	(ER16) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	150	75	50
• ERP20.Kit	(ER20) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	175	115	50
• ERP25.Kit	(ER25) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	200	130	50
• ERP32.Kit	(ER32) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	265	145	75
• ERP40.Kit	(ER40) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26	320	220	75

Наборы цанг для внутренней подачи СОЖ



Обозначение	Размеры	L мм	B мм	H мм
• ERC16.Kit	(ER16) 3-4-5-6-7-8-9-10	150	75	50
• ERC20.Kit	(ER20) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	175	115	50
• ERC25.Kit	(ER25) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	200	130	50
• ERC32.Kit	(ER32) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20	265	145	75
• ERC40.Kit	(ER40) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26	320	220	75

Система обозначений цанг для автоматов продольного точения

101E

Тип

R5.0

Форма и размер отверстия

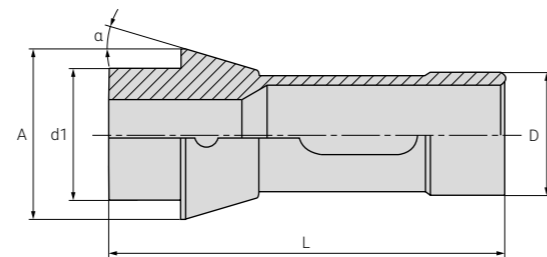
S

Вид контактной поверхности

R	 круг
S	 квадрат
H	 шестиугольник
Z	 специальный профиль
5.0 I = 5 мм	
5.8 I = 5,8 мм	
10.5 I = 10,5 мм	

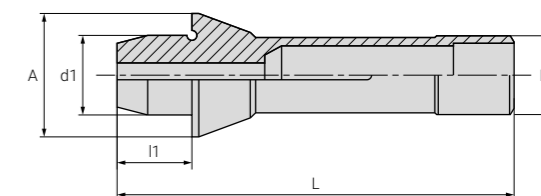
S	 гладкая
G	 с поперечными проточками
V	 со вставками из твердого сплава

Цанги главного шпинделя (противошпинделя)



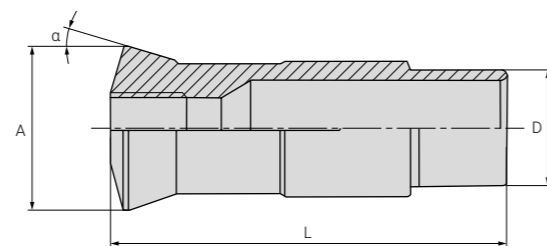
Обозначение	A мм	d1 мм	D мм	L мм	α	○		⬡
						RS	RG	HS
○ 109E	15,7	10	10	47,5	20°	1-7	-	3-6
○ 120E	21	15	15	64	16°	1-12	6-12	3-10
○ 1212E	21	16	16	64	16°	1-12	6-12	3-10
○ 136E	26	19	20	54	15°	1-16	6-16	3-14
○ 140E	30	21	22	55	15°	1-16	6-16	3-14
○ 145E	35	27	25	77	16°	1-20	6-20	3-14
○ 161E	45	34	32	75	15°	1-26	6-26	3-19
○ 1536E	47	37	37	92	16°	1-32	6-32	3-19
○ TF40	49	43	40	92	16°	1-35	6-35	4-27
○ 173E	60	50	48	94	15°	1-48	6-38	4-36
○ 171E	55	42	42	94	15°	1-48	6-38	4-36

Цанги противошпинделя удлиненные



Обозначение	A мм	d1 мм	D мм	L мм	l1 мм	α	○	
							RS	RS
○ 109E-10	15,7	10	10	52	10	20°	1-7	1-7
○ 120E-15	21	15	15	73	15	16°	1-12	1-12
○ 1212E-15	21	16	16	73	15	16°	1-12	1-12
○ 136E-15	26	19	20	64	15	15°	1-16	1-16
○ 140E-15	30	21	22	64	15	15°	1-16	1-16
○ 145E-20	35	27	25	87	20	16°	1-20	1-20
○ 161E-20	45	34	32	84	20	15°	1-26	1-26
○ 1536E-20	47	37	37	102	20	16°	1-32	1-32
○ TF40-20	49	43	40	102	20	16°	1-35	1-35
○ 171E-20	55	42	42	105	20	15°	1-42	1-42
○ 173E-20	60	50	48	105	20	15°	1-48	1-48

Цанги главного шпинделя (противошпинделя)

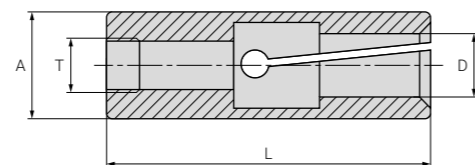


Обозначение	A мм	D мм	L мм	α	Резьба	Форма отверстия	
						RV	HV
○ F853/SD125R	22	18	60	30°	M16×1	1-12	3-10
○ SD125	22	18	60	30°	M18×1	1-12	3-10
○ F391	29	22	68	16°	M22×1	1-16	3-14
○ TD26	29	26	77	16°	M25×1	1-20	3-14
○ T223	34	28	82	16°	M25×1	1-20	3-14
○ I357	38	28	82	30°	M25×1	1-20	3-14
○ T227	41	34	87,5	10°	M34×1	1-26	3-19
○ TD35	52	45	82	16°	M42×1	1-35	4-27
○ TD38	53	46	92	16°	M45×1	1-38	4-27
○ ST38	54	48	82	16°	M46×1	1-38	4-27

Система обозначений цанг для барфидера

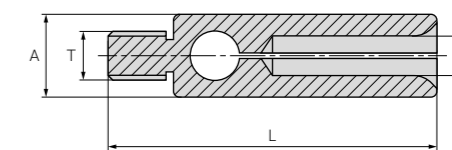
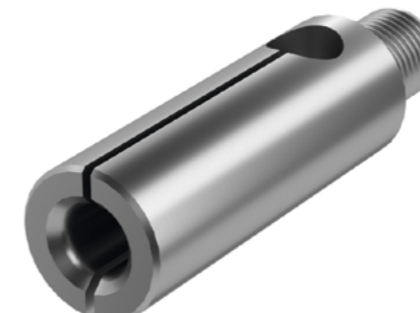
BP05	10	11	R	3.0
Тип	Пазмер A	Размер крепления	Форма отверстия	Размер отверстия
<p>B01 Цанги с внутренней резьбой</p> <p>B02 Цанги с внутренней левой резьбой LH</p> <p>B03 Цанги с наружной резьбой</p> <p>B04 Цанги с наружной левой резьбой LH</p> <p>B05 Цанги с креплением PinType</p>	<p>10 A = 10 мм</p> <p>12 A = 12 мм</p> <p>15 A = 15 мм</p> <p>⋮</p> <p>40 A = 40 мм</p>	<p>PinType</p> <p>11 B = 11 мм</p> <p>16 B = 16 мм</p> <p>Резьбовое соединение</p> <p>M5×0,8</p> <p>M6×0,1</p> <p>M9×1,0</p> <p>M10×1,0</p> <p>M17×1,0</p> <p>M25×1,0</p>	<p>R Круг ○</p> <p>H Шестигранник ⬡</p>	<p>3.0 3 мм</p> <p>4.0 4 мм</p> <p>5.0 5 мм</p> <p>⋮</p> <p>38.0 38 мм</p>

Цанги для барфидера ВР01 / ВР02



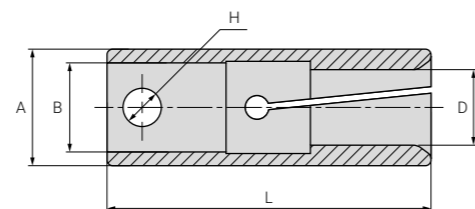
Обозначение	А мм	L мм	Резьба (Т)	D, мм	
				○	⬡
○ ВР01 10М5	10	50	M5×0,8	3-8	-
○ ВР01 12М5	12	50	M5×0,8	3-10	-
○ ВР01 20М5	20	50	M5×0,8	11-18	-
○ ВР01 15М9	15	60	M9×1	3-12	3-11
○ ВР01 20М9	20	60	M9×1	5-18	5-16
○ ВР01 26М9	26	60	M9×1	8-24	8-22
○ ВР01 19М10	19	60	M10×1	5-13	5-12
○ ВР01 23М10	23	60	M10×1	14-20	14-18
○ ВР01 28М17	28	65	M17×1	22-26	22-24
○ ВР01 32М25	32	80	M25×1	26-30	26-27
○ ВР01 35М25	35	80	M25×1	27-33	27-29
○ ВР01 38М25	38	80	M25×1	34-36	34
○ ВР01 40М25	40	80	M25×1	37-38	37
○ ВР02 10М5	10	50	M5×0,8 LH	3-8	-
○ ВР02 12М5	12	50	M5×0,8 LH	3-10	-
○ ВР02 20М5	20	50	M5×0,8 LH	11-18	-
○ ВР02 15М9	15	60	M9×1 LH	3-12	3-11
○ ВР02 20М9	20	60	M9×1 LH	5-18	5-16
○ ВР02 26М9	26	60	M9×1 LH	8-24	8-22
○ ВР02 19М10	19	60	M10×1 LH	5-13	5-12
○ ВР02 23М10	23	60	M10×1 LH	14-20	14-18
○ ВР02 28М17	28	65	M17×1 LH	22-26	22-24
○ ВР02 32М25	32	80	M25×1 LH	26-30	26-27
○ ВР02 35М25	35	80	M25×1 LH	27-33	27-29
○ ВР02 38М25	38	80	M25×1 LH	34-36	34
○ ВР02 40М25	40	80	M25×1 LH	37-38	37

Цанги для барфидера ВР03 / ВР04



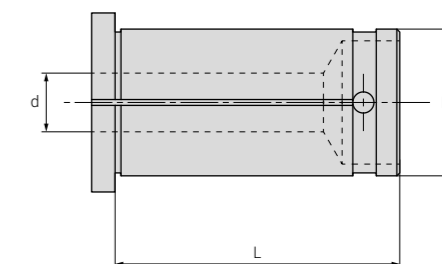
Обозначение	А мм	L мм	Резьба (Т)	D, мм	
				○	⬡
○ ВР03 10М6	10	40	M6×1	3-8	3-7
○ ВР03 12М6	12	40	M6×1	3-10	3-9
○ ВР04 10М6	10	40	M6×1 LH	3-8	3-7
○ ВР04 12М6	12	40	M6×1 LH	3-10	3-9

Цанги для барфидера ВР05



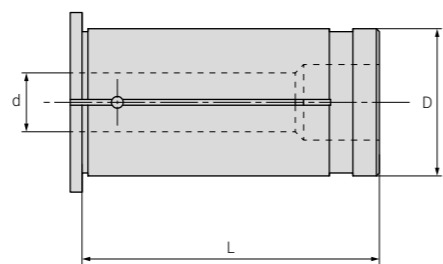
Обозначение	A мм	L мм	B мм	H мм	D, мм	
					○	⬡
○ ВР05 1511	15	40	11	6	3-12	3-11
○ ВР05 1711	17	40	11	6	13-15	13-14
○ ВР05 1911	19	40	11	6	14-16	14-15
○ ВР05 2211	22	60	11	6	18-20	18
○ ВР05 2516	25	76	16	8	8-21	8-19
○ ВР05 3016	30	76	16	8	21-26	21-24
○ ВР05 3216	32	76	16	8	26-28	26

Переходные втулки для силовых фрезерных оправок



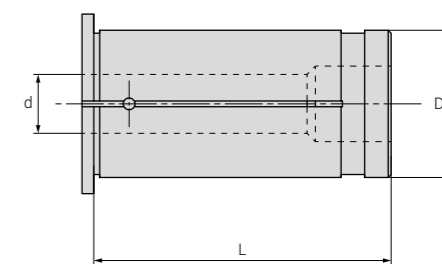
Обозначение	D мм	d мм	L мм
● MC20.030	20	3	50
● MC20.040	20	4	50
● MC20.050	20	5	50
● MC20.060	20	6	50
● MC20.080	20	8	50
● MC20.100	20	10	50
● MC20.120	20	12	50
● MC20.140	20	14	50
● MC20.160	20	16	50
● MC25.060	25	6	60
● MC25.080	25	8	60
● MC25.100	25	10	60
● MC25.120	25	12	60
○ MC25.140	25	14	60
● MC25.160	25	16	60
○ MC25.180	25	18	60
● MC25.200	25	20	60
● MC32.060	32	6	64
● MC32.080	32	8	64
● MC32.100	32	10	64
● MC32.120	32	12	64
● MC32.140	32	14	64
● MC32.160	32	16	64
● MC32.180	32	18	64
● MC32.200	32	20	64
● MC32.250	32	25	64

Переходные втулки для силовых фрезерных оправок для внутренней подачи СОЖ



Обозначение	D мм	d мм	L мм
• MCC20.050	20	5	52,9
• MCC20.060	20	6	52,9
• MCC20.080	20	8	52,9
• MCC20.100	20	10	52,9
• MCC20.120	20	12	52,9
• MCC20.140	20	14	52,9
• MCC20.160	20	16	52,9
• MCC25.040	25	4	52,5
• MCC25.050	25	5	52,5
• MCC25.060	25	6	52,5
• MCC25.080	25	8	52,5
• MCC25.100	25	10	52,5
• MCC25.120	25	12	52,5
• MCC25.140	25	14	52,5
• MCC25.160	25	16	52,5
• MCC25.180	25	18	52,5
• MCC25.200	25	20	52,5
• MCC32.060	32	6	66
• MCC32.080	32	8	66
• MCC32.100	32	10	66
• MCC32.120	32	12	66
• MCC32.140	32	14	66
• MCC32.160	32	16	66
• MCC32.180	32	18	66
• MCC32.200	32	20	66
• MCC32.250	32	25	66

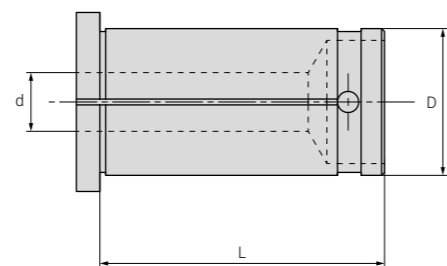
Переходные втулки для гидравлических патронов с уплотнителем для внутренней подачи СОЖ



Обозначение	D мм	d мм	L мм
• HCC20.030	20	3	52,5
• HCC20.040	20	4	52,5
○ HCC20.050	20	5	52,5
• HCC20.060	20	6	52,5
• HCC20.080	20	8	52,5
• HCC20.100	20	10	52,5
• HCC20.120	20	12	52,5
• HCC20.140	20	14	52,5
• HCC20.160	20	16	52,5
○ HCC25.060	25	6	56,5
○ HCC25.080	25	8	56,5
• HCC25.100	25	10	56,5
○ HCC25.120	25	12	56,5
○ HCC25.140	25	14	56,5
• HCC25.160	25	16	56,5
○ HCC25.180	25	18	56,5
• HCC25.200	25	20	56,5
• HCC32.060	32	6	62,5
○ HCC32.080	32	8	62,5
• HCC32.100	32	10	62,5
• HCC32.120	32	12	62,5
○ HCC32.140	32	14	62,5
• HCC32.160	32	16	62,5
○ HCC32.180	32	18	62,5
• HCC32.200	32	20	62,5
• HCC32.250	32	25	62,5

Переходные втулки для гидравлических патронов

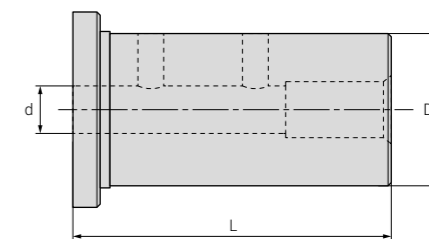
≤0,005



Обозначение	D мм	d мм	L мм
• HC20.030	20	3	52,5
• HC20.040	20	4	52,5
• HC20.050	20	5	52,5
• HC20.060	20	6	52,5
• HC20.080	20	8	52,5
• HC20.100	20	10	52,5
• HC20.120	20	12	52,5
• HC20.140	20	14	52,5
• HC20.160	20	16	52,5
• HC32.060	32	6	62,5
• HC32.080	32	8	62,5
• HC32.100	32	10	62,5
• HC32.120	32	12	62,5
• HC32.140	32	14	62,5
• HC32.160	32	16	62,5
• HC32.180	32	18	62,5
• HC32.200	32	20	62,5
• HC32.250	32	25	62,5

Переходные втулки тип E2

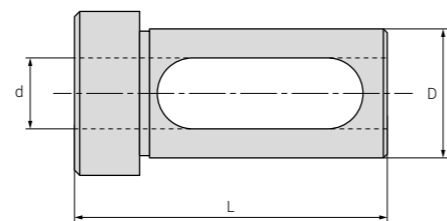
≤0,005



Обозначение	D мм	d мм	L мм
• SL25-06	25	6	46
• SL25-08	25	8	46
• SL25-10	25	10	46
• SL25-12	25	12	46
• SL32-06	32	6	56
• SL32-08	32	8	56
• SL32-10	32	10	56
• SL32-12	32	12	56
• SL40-06	40	6	71
• SL40-08	40	8	71
• SL40-10	40	10	71
• SL40-12	40	12	71

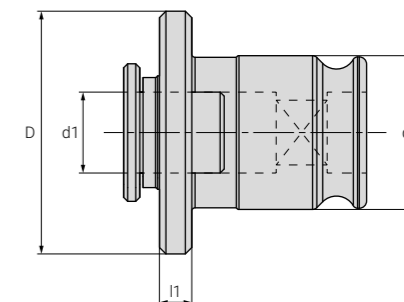
Переходные втулки тип E2

≤0,005



Обозначение	D мм	d мм	L мм
• SL25-16	25	16	46
• SL25-20	25	20	46
• SL32-16	32	16	56
• SL32-20	32	20	56
• SL32-25	32	25	56
• SL40-16	40	16	70
• SL40-20	40	20	70
• SL40-25	40	25	70
• SL40-32	40	32	70

Быстросменные адаптеры для метчиков

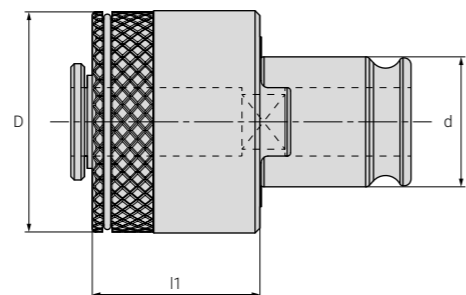


Обозначение	D мм	d мм	l1 мм	d1 мм	Квадрат мм
○ TC19.1008	30	19	7	10	8
• TC19.3527	30	19	7	3,5	2,7
• TC19.4534	30	19	7	4,5	3,4
• TC19.6049	30	19	7	6	4,9
• TC19.7055	30	19	7	7	5,5
• TC19.8062	30	19	7	8	6,2
• TC19.9070	30	19	7	9	7
○ TC31.1008	48	31	11	10	8
○ TC31.1109	48	31	11	11	9
○ TC31.1209	48	31	11	12	9
○ TC31.1411	48	31	11	14	11
○ TC31.1612	48	31	11	16	12
○ TC31.6049	48	31	11	6	4,9
○ TC31.7055	48	31	11	7	5,5
○ TC31.8062	48	31	11	8	6,2
○ TC31.9070	48	31	11	9	7,1
○ TC48.1109	70	48	13,5	11	9
○ TC48.1209	70	48	13,5	12	9
○ TC48.1411	70	48	13,5	14	11
○ TC48.1612	70	48	13,5	16	12
○ TC48.1815	70	48	13,5	18	14,5
○ TC48.2016	70	48	13,5	20	16
○ TC48.2218	70	48	13,5	22	18
○ TC48.2520	70	48	13,5	25	20
○ TC48.2822	70	48	13,5	28	22

Комплектующие

Переходная
быстросменная
втулка

Быстросменные адаптеры для метчиков с предохранительной муфтой



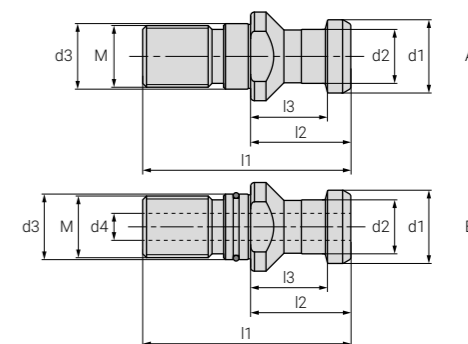
Обозначение	D мм	d мм	l1 мм	M	DIN	d1 мм	Квадрат мм
TCSC19.1008	33	19	25	M10	371	10	8
TCSC19.7055	33	19	25	M10	376	7	5,5
TCSC19.9071	33	19	25	M12	376	9	7,1
TCSC19.1109	33	19	25	M14	376	11	9
TCSC19.3527	33	19	25	M3	371	3,5	2,7
TCSC19.4030	33	19	25	M3,5	371	4	3
TCSC19.4534	33	19	25	M4	371	4,5	3,4
TCSC19.6049M5	33	19	25	M5	371	6	4,9
TCSC19.6049M6	33	19	25	M6	371	6	4,9
TCSC19.8063	33	19	25	M8	371	8	6,3
TCSC31.1008	51	31	35	M10	371	10	8
TCSC31.7055	51	31	35	M10	376	7	5,5
TCSC31.9070	51	31	35	M12	376	9	7
TCSC31.1109	51	31	35	M14	376	11	9
TCSC31.1209	51	31	35	M16	376	12	9
TCSC31.1411	51	31	35	M18	376	14	11

Обозначение	D мм	d мм	l1 мм	M	DIN	d1 мм	Квадрат мм
TCSC31.1612	51	31	35	M20	376	16	12
TCSC31.1815	51	31	35	M22	376	18	14,5
TCSC31.6049M5	51	31	35	M5	371	6	4,9
TCSC31.6049M6	51	31	35	M6	371	6	4,9
TCSC31.8063	51	31	35	M8	371	8	6,3
TCSC48.1190	73	48	45	M14	376	11	9
TCSC48.1290	73	48	45	M16	376	12	9
TCSC48.1411	73	48	45	M18	376	14	11
TCSC48.1612	73	48	45	M20	376	16	12
TCSC48.1815M22	73	48	45	M22	376	18	14,5
TCSC48.1815M24	73	48	45	M24	376	18	14,5
TCSC48.2016	73	48	45	M27	376	20	16
TCSC48.2218	73	48	45	M30	376	22	18
TCSC48.2520	73	48	45	M33	376	25	20
TCSC48.2822	73	48	45	M36	376	28	22

Комплектующие



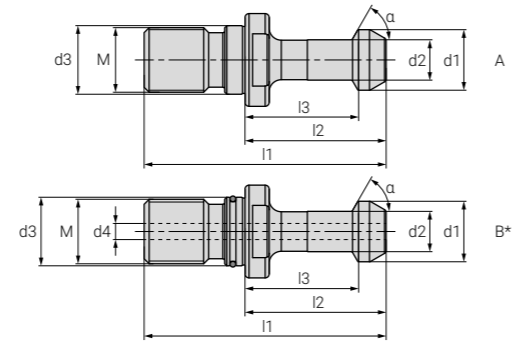
Штрелели



Обозначение	M	l1 мм	l2 мм	l3 мм	d1 мм	d2 мм	d3 мм	d4 мм	Форма
PS130	M12	44	24	19	13	9	13	-	A
PS140	M16	54	26	20	19	14	17	-	A
PS150	M24	74	34	25	28	21	25	-	A
PS140CO	M16	54	26	20	19	14	17	7	B
PS150CO	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	B

* С СОЖ и уплотнительным кольцом

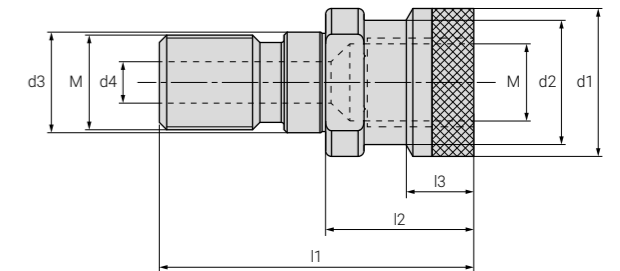
Штривели



Обозначение	M	α°	l1 мм	l2 мм	l3 мм	d1 мм	d2 мм	d3 мм	d4 мм	Форма
• PS230.45	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	–	A
• PS240.45	M16	45°	60	35	28	15	10	17	–	A
• PS250.45	M24	45°	85	45	35	23	17	25	–	A
• PS230.45CO	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	B
• PS240.45CO	M16	45°	60	35	28	15	10	17	4	B
• PS250.45CO	M24	45°	85	45	35	23	17	25	6	B
• PS230.60	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	–	A
• PS240.60	M16	60°	60	35	28	15	10	17	–	A
• PS250.60	M24	60°	85	45	35	23	17	25	–	A
• PS230.60CO	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	B
• PS240.60CO	M16	60°	60	35	28	15	10	17	4	B
• PS250.60CO	M24	60°	85	45	35	23	17	25	6	B
• PS230.90	M12	90°	43	23	18	11	7	12,5	–	A
• PS240.90	M16	90°	60	35	28	15	10	17	–	A
• PS250.90	M24	90°	85	45	35	23	17	25	–	A
• PS230.90CO	M12	90°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	B
• PS240.90CO	M16	90°	60	35	28	15	10	17	4	B
• PS250.90CO	M24	90°	85	45	35	23	17	25	6	B

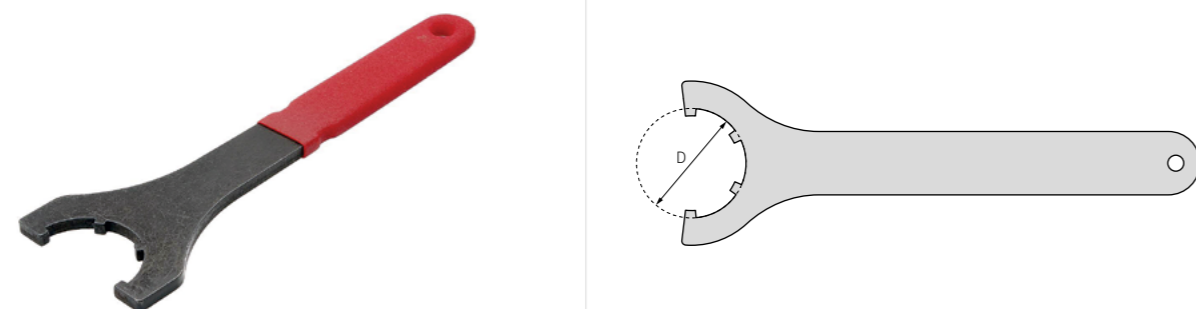
* С СОЖ и уплотнительным кольцом

Штривели



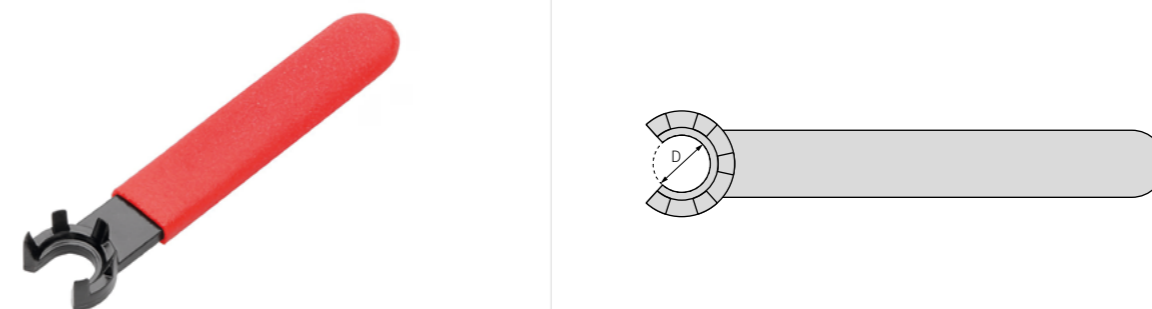
Обозначение	M	l1 мм	l2 мм	l3 мм	d1 мм	d2 мм	d3 мм	d4 мм
• PS140M16	M16	53	25	13,6	25	21,1	17	7
• PS150M24	M16	65	25,1	13,3	39,29	32	25	7

Ключи для зажимных гаек



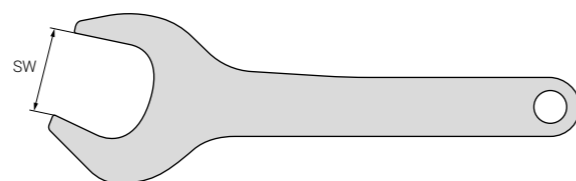
Обозначение	Размер	D мм	L мм
• WN.ER16	1–10 (ER 16)	26	180
• WN.ER20	2–13 (ER 20)	30	190
• WN.ER25	2–16 (ER 25)	37	210
• WN.ER32	2–20 (ER 32)	46,5	250
• WN.ER40	2–26 (ER 40)	58	290

Ключи для зажимных гаек



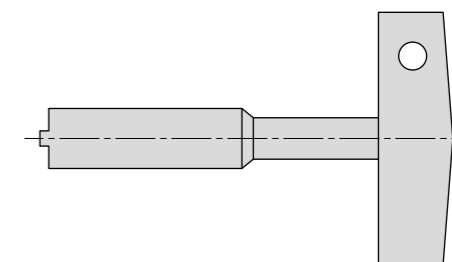
Обозначение	Размер	D мм	L мм
• WN.ERM11	1–7 (ER 11)	11	90
• WN.ERM16	2–10 (ER 16)	15	110
• WN.ERM20	2–13 (ER 20)	19,5	120
• WN.ERM25	2–16 (ER 25)	25	130

Ключи для зажимных гаек



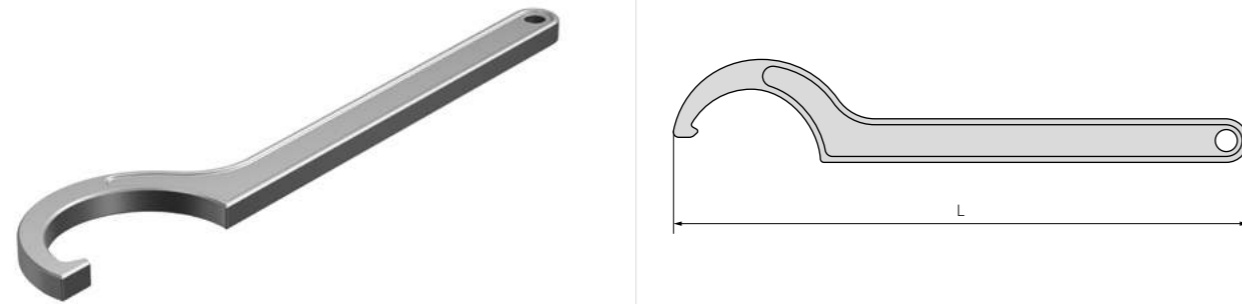
Обозначение	Размер	SW мм	L мм
○ WN.ERH11	1–7 (ER 11)	17	110
○ WN.ERH16	2–10 (ER 16)	25	120
○ WN.ERH20	2–13 (ER 20)	30	130

Ключ для винтов внутренней подачи СОЖ



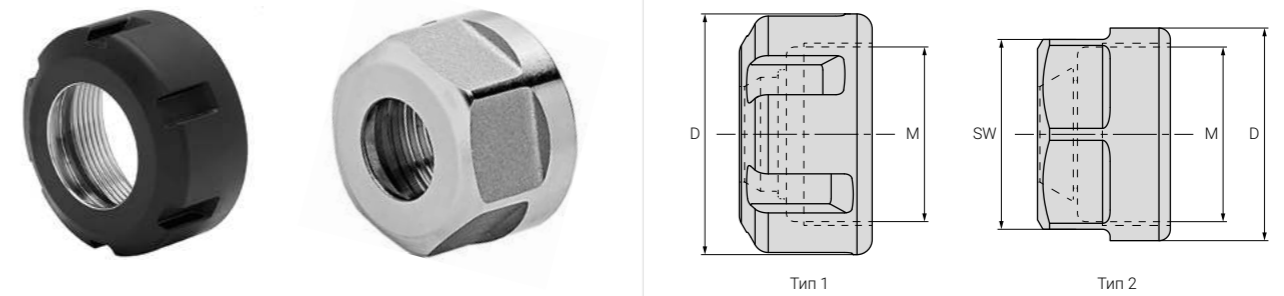
Обозначение	HSK
○ KS.40	40
● KS.63	63
● KS.100	100

Ключи для силовых фрезерных оправок



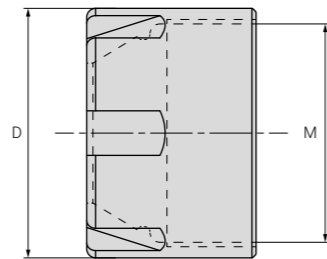
Обозначение	L мм	Размер
○ SC20	214	50–55
○ SC25	214	55–62
○ SC32	235	68–72
○ SC42	261	78–85

Зажимные гайки



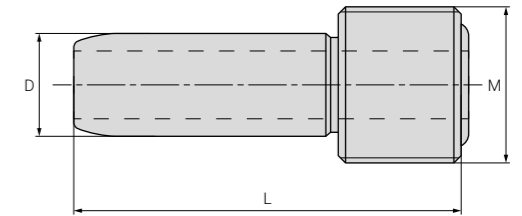
Обозначение	Диапазон мм	D мм	SW мм	M
○ CN.ER11H17	1–7 (ER 11)	19	17	M14×0,75
● CN.ER16	1–10 (ER 16)	32	–	M22×1,5
○ CN.ER16H25	1–10 (ER 16)	28	25	M22×1,5
● CN.ER20	2–13 (ER 20)	35	–	M25×1,5
○ CN.ER20H30	2–13 (ER 20)	34	30	M25×1,5
● CN.ER25	2–16 (ER 25)	42	–	M32×1,5
● CN.ER32	2–20 (ER 32)	50	–	M40×1,5
● CN.ER40	3–26 (ER 40)	63	–	M50×1,5

Зажимные гайки



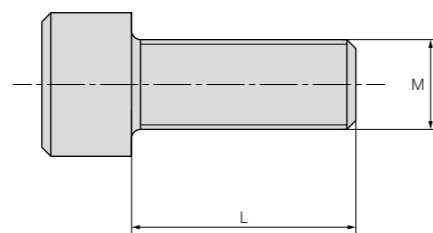
Обозначение	Диапазон мм	D мм	M мм
○ CN.ERM11	1–7 (ER 11)	16	M13×0,75
○ CN.ERM16	2–10 (ER 16)	22	M19×1
○ CN.ERM20	2–13 (ER 20)	28	M24×1
○ CN.ERM25	2–16 (ER 25)	35	M30×1

Трубки для внутренней подачи СОЖ



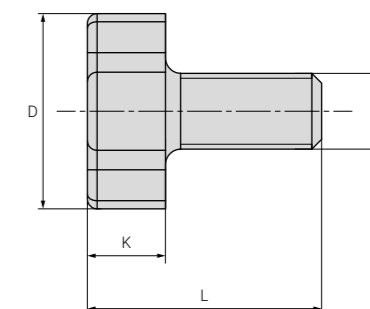
Обозначение	HSK	D мм	L мм	M
○ SVS.6.260	A32	6	26	M10×1
○ SVS.8.293	A40	8	29,5	M12×1
○ SVS.10.330	A50	10	33	M16×1
○ SVS.12.366	A63	12	34,5	M18×1
○ SVS.14.400	A80	14	40	M20×1,5
○ SVS.16.440	A100	16	44	M24×1,5

Шестигранные винты



Обозначение	Размер мм	M	L мм
○ HS.16	16	M8	16
○ HS.22	22	M10	25
○ HS.27	27	M12	35
○ HS.32	32	M16	35
○ HS.40	40	M20	40

Крепежные винты



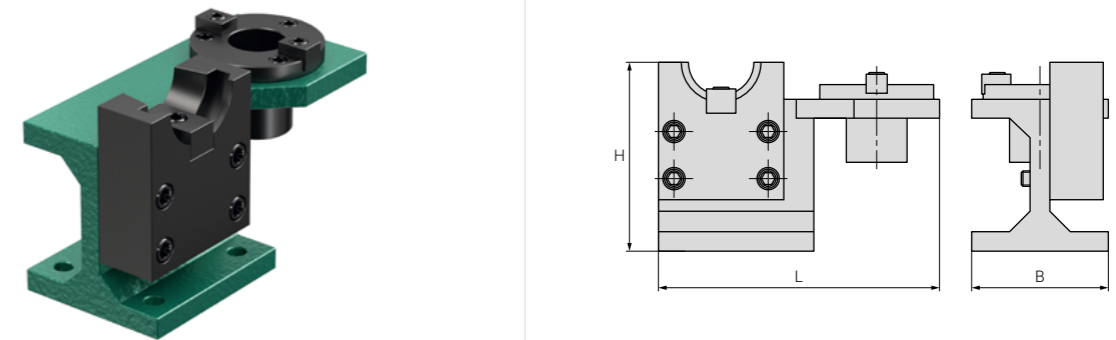
Обозначение	Размер мм	M	D мм	K мм	L мм
● RS.16	16	M8	20	6	16
● RS.22	22	M10	28	7	18
● RS.27	27	M12	35	8	22
● RS.32	32	M16	42	9	26
● RS.40	40	M20	52	10	30

Приспособления для очистки конуса



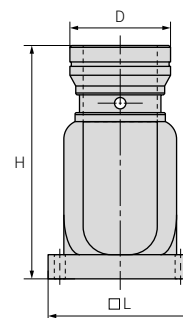
Обозначение	Размер/Конус
○ TW.H100	HSK 100 Form A-C-E
○ TW.H40	HSK 40 Form A-C-E
○ TW.H50	HSK 50 Form A-C-E
○ TW.H63	HSK 63 Form A-C-E
○ TW.I30	SK/ISO/BT/CAT 30
○ TW.I40	SK/ISO/BT/CAT 40
○ TW.I50	SK/ISO/BT/CAT 50

Универсальные фиксаторы оправок



Обозначение	Конус	L MM	B MM	H MM
○ BM.I30	SK/ISO/BT/CAT30	205	98,5	128
○ BM.I40	SK/ISO/BT/CAT40	205	98,5	128
○ BM.I50	SK/ISO/BT/CAT50	275	150	198

Универсальные фиксаторы оправок



Обозначение	Конус	L мм	D мм	H мм
○ TMS.32	HSK32/C3	110	76	165
○ TMS.40	HSK40/C4	110	76	165
○ TMS.46	BT30	110	76	165
○ TMS.50	HSK50/SK30/C5	110	76	165
○ TMS.63	HSK63/BT40/C6	110	87	172
○ TMS.63.55	SK40	110	87	172
○ TMS.80	HSK80/C8	160	114	215
○ TMS.97.5	SK50	160	124	219
○ TMS.100	HSK100/BT50	160	124	219