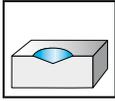


Сверла центровочные 120°

A1114

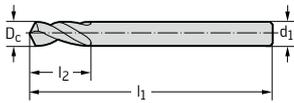
120°



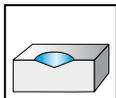
- HSS - без покрытия
- тип NC
- правое исполнение
- угол при вершине 120°

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●	●●	●●	●		●●

	D _c h8 мм	d ₁ f11 мм	l ₁ мм	l ₂ мм	Обозначение A1114
Цилиндрический хвостовик	4	4	55	18	-4
	5	5	62	21	-5
	6	6	66	22	-6
	8	8	79	30	-8
	10	10	89	34	-10
	12	12	102	41	-12
	16	16	115	46	-16
	20	20	131	53	-20



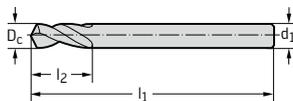
Сверла центровочные 120° A1114L 120°



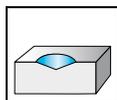
- HSS - без покрытия
- тип NC
- правое исполнение
- угол при вершине 120°

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●●	●	●●	●●●	●		●●

	D _c h8 мм	D _c Дюймы	d ₁ h6 мм	l ₁ мм	l ₂ мм	Обозначение A1114L
Цилиндрический хвостовик	4		4	100	12	-4
	5		5	120	15	-5
	6		6	140	20	-6
	6,35	1/4"	6,35	140	20	-1/4IN
	8		8	140	25	-8
	9,525	3/8"	9,525	170	25	-3/8IN
	10		10	170	25	-10
	12		12	170	30	-12
	12,7	1/2"	12,7	170	30	-1/2IN



Сверла центровочные 120° A1114S 120°



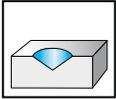
- HSS - без покрытия
- тип NC
- правое исполнение
- угол при вершине 120°

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●	●●	●●	●		●●

	D _c h8 мм	D _c Дюймы	d ₁ h6 мм	l ₁ мм	l ₂ мм	Обозначение A1114S
Цилиндрический хвостовик	2		2	40	8	-2
	3		3	50	10	-3
	4		4	52	12	-4
	5		5	60	15	-5
	6		6	66	20	-6
	6,35	1/4"	6,35	66	20	-1/4IN
	8		8	79	25	-8
	9,525	3/8"	9,525	89	25	-3/8IN
	10		10	89	25	-10
	12		12	102	30	-12
	12,7	1/2"	12,7	102	35	-1/2IN
	14		14	115	35	-14
	15,875	5/8"	15,875	115	35	-5/8IN
	19,05	3/4"	19,05	131	40	-3/4IN
	25,4	1"	25,4	138	45	-1IN



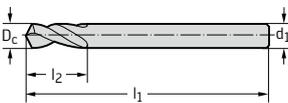
Сверла центровочные 90° A1115 90°



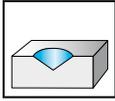
- HSS - без покрытия
- тип NC
- правое исполнение
- угол при вершине 90°

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●	●●	●●	●		●●

	D _c h8 мм	d ₁ f11 мм	l ₁ мм	l ₂ мм	Обозначение A1115
Цилиндрический хвостовик	4	4	55	18	-4
	5	5	62	21	-5
	6	6	66	22	-6
	8	8	79	30	-8
	10	10	89	34	-10
	12	12	102	41	-12
	16	16	115	46	-16
	20	20	131	53	-20



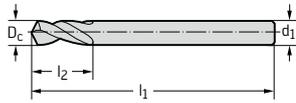
Сверла центровочные 90° A1115L 90°



- HSS - без покрытия
- тип NC
- правое исполнение
- угол при вершине 90°

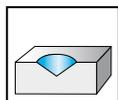
	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●	●●	●●	●		●●

	D _c h8 мм	D _c Дюймы	d ₁ h6 мм	l ₁ мм	l ₂ мм	Обозначение A1115L
Цилиндрический хвостовик	4		4	100	12	-4
	5		5	120	15	-5
	6		6	140	20	-6
	6,35	1/4"	6,35	140	20	-1/4IN
	8		8	140	25	-8
	9,525	3/8"	9,525	170	25	-3/8IN
	10		10	170	25	-10
	12		12	170	30	-12
	12,7	1/2"	12,7	170	30	-1/2IN
	15,875	5/8"	15,875	200	35	-5/8IN
	19,05	3/4"	19,05	200	40	-3/4IN
	20		20	200	40	-20
	25,4	1"	25,4	200	40	-1IN





Сверла центровочные 90° A1115S 90°



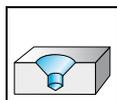
- HSS - без покрытия
- тип NC
- правое исполнение
- угол при вершине 90°

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●	●●	●●	●		●●

	D _c h8 мм	D _c Дюймы	d ₁ h6 мм	l ₁ мм	l ₂ мм	Обозначение A1115S	
Цилиндрический хвостовик 	2		2	40	8	-2	
	3		3	50	10	-3	
	4		4	52	12	-4	
	5		5	60	15	-5	
	6		6	66	20	-6	
	6,35		1/4"	6,35	66	20	-1/4IN
	8		8	79	25	-8	
	9,525		3/8"	9,525	89	25	-3/8IN
	10		10	89	25	-10	
	12		12	102	30	-12	
	12,7		1/2"	12,7	102	35	-1/2IN
	14		14	115	35	-14	
	15,875		5/8"	15,875	115	35	-5/8IN
	16		16	115	35	-16	
	18		18	130	40	-18	
	19,05		3/4"	19,05	131	40	-3/4IN
20		20	131	40	-20		
25,4		1"	25,4	138	45	-1IN	



Свёрла центровочные K1111 Форма А



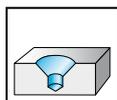
- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1111
Цилиндрический хвостовик	0,5	3,15	25	-0.5
	0,8	3,15	25	-0.8
	1	3,15	31,5	-1
	1,25	3,15	31,5	-1.25
	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5
	6,3	16	71	-6.3
	8	20	80	-8
	10	25	100	-10
	12,5	31,5	125	-12.5

Исключение: сверла D_c 0,5 / 0,8 односторонние

Свёрла центровочные K1111TIN Форма А



- HSS - TiN
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

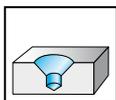
	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1111TiN
Цилиндрический хвостовик	1	3,15	31,5	-1
	1,25	3,15	31,5	-1.25
	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5





Свёрла центровочные K1112 Форма А



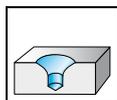
- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А
- с лыской

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1112
Цилиндрический хвостовик	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5



Свёрла центровочные K1113 Форма R



- HSS - без покрытия
- форма R
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстия с дугообразной образующей по DIN 332 R

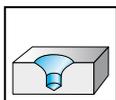
	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1113
Цилиндрический хвостовик	0,5	3,15	25	-0.5
	0,8	3,15	25	-0.8
	1	3,15	31,5	-1
	1,25	3,15	31,5	-1.25
	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5
	6,3	16	71	-6.3
	8	20	80	-8
	10	25	100	-10
	12,5	31,5	125	-12.5



Исключение: сверла D_c 0,5 / 0,8 односторонние

Свёрла центровочные K1113TiN Форма R



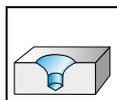
- HSS - TiN
- форма R
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстия с дугообразной образующей по DIN 332 R

	P	M	K	N	S	H	O
TiN	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1113TiN
Цилиндрический хвостовик 	1	3,15	31,5	-1
	1,25	3,15	31,5	-1.25
	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5



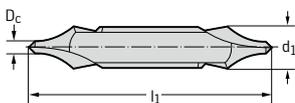
Свёрла центровочные K1114 Форма R



- HSS - без покрытия
- форма R
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстия с дугообразной образующей по DIN 332 R
- с лыской

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1114
Цилиндрический хвостовик	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5



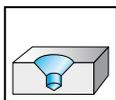
G 2



B 352



Свёрла центровочные, левое исполнение K1131 Форма А



- HSS - без покрытия
- форма А
- левое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямой образующей по DIN 332 А

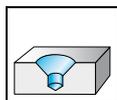
	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1131
	0,5	3,15	25	-0,5
	0,8	3,15	25	-0,8
	1	3,15	31,5	-1
	1,25	3,15	31,5	-1,25
	1,6	4	35,5	-1,6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2,5
	3,15	8	50	-3,15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5
	6,3	16	71	-6,3

Исключение: сверла D_c 0,5 / 0,8 односторонние



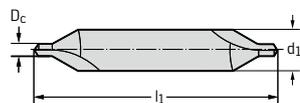
Свёрла центровочные твердосплавные K1161 Форма А



- K10/20 - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия			●	●●	●●	●	●●

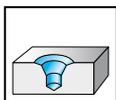
DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1161
Цилиндрический хвостовик	0,5	3,15	25	-0.5
	0,8	3,15	25	-0.8
	1	3,15	31,5	-1
	1,25	3,15	31,5	-1.25
	1,6	4	35,5	-1.6
	2	5	40	-2
	2,5	6,3	45	-2.5
	3,15	8	50	-3.15
	4	10	56	-4
	5	12,5	63	-5
	6,3	16	71	-6.3



Исключение: сверла D_c 0,5 / 0,8 односторонние



Свёрла центровочные K1215 Форма В

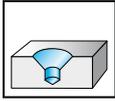


- HSS - без покрытия
- форма В
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° с предохранительным конусом 120°
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 В
- с затыловкой для предохранительного конуса

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

DIN 333	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1215
Цилиндрический хвостовик 	1	4	35,5	-1
	1,25	5	40	-1.25
	1,6	6,3	45	-1.6
	2	8	50	-2
	2,5	10	56	-2.5
	3,15	11,2	60	-3.15
	4	14	67	-4
	5	18	75	-5
	6,3	20	80	-6.3
	8	25	100	-8
10	31,5	125	-10	

Свёрла центровочные K1311 Форма А



- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

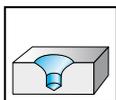
	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1311
Цилиндрический хвостовик	0,63	3,15	20	-0.63
	0,75	3,5	35	-0.75
	1	4	31,5	-1
	1,5	5	40	-1.5
	1,6	5	40	-1.6
	2	6,3	45	-2X6.3
	2	6	45	-2
	2,5	8	50	-2.5
	3	10	56	-3
	3	8	50	-3X8
	3,15	10	56	-3.15
	4	12	66	-4
	5	14	78	-5
	6	18	90	-6

D_c 0,63 / односторонние





Свёрла центровочные K1313 Форма R



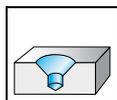
- HSS - без покрытия
- форма R
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстия с дугообразной образующей по DIN 332 R

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1313
Цилиндрический хвостовик	1	4	31,5	-1
	1,5	5	40	-1.5
	2	6	45	-2
	2,5	8	50	-2.5
	3	10	56	-3
	4	12	66	-4



Свёрла центровочные удлиненные K1411L Форма А



- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1411L
Цилиндрический хвостовик	2	5	200	-2X5
	2,5	6,3	200	-2.5X6.3
	3,15	8	200	-3.15X8
	4	10	200	-4X10



G 2

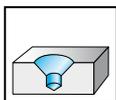


B 352



Свёрла центровочные удлиненные K1411M

Форма А



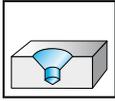
- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямой образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1411M
Цилиндрический хвостовик	0,75	3,5	120	-0.75X3.5
	1	4	120	-1X4
	1,5	5	120	-1.5X5
	2	6	120	-2X6
	2,5	8	120	-2.5X8
	3	8	120	-3X8
	3	10	120	-3X10
	4	10	120	-4X10
	4	12	120	-4X12

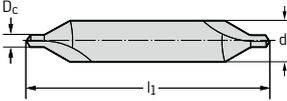


Свёрла центровочные удлиненные K1411S Форма А



- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

	D _c k12 мм	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1411S
Цилиндрический хвостовик	0,75	3,5	60	-0.75X3.5
	1	4	60	-1X4
	1,5	5	60	-1.5X5
	2	6	80	-2X6
	2,5	8	80	-2.5X8
	3	8	80	-3X8
	3	10	100	-3X10
	4	10	100	-4X10
	4	12	100	-4X12
	5	14	120	-5X14



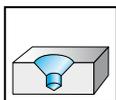
G 2



B 352



Свёрла центровочные K1811 Форма А

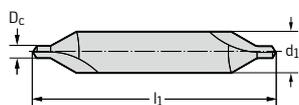


- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

ANSI B 94.11

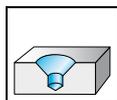
Цилиндрический хвостовик



Размер	D _c k12 мм	D _c Дюймы	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1811
Nr. 00	0,635	No. 72	3,175	31	-NO.00
Nr. 0	0,794	1/32"	3,175	31	-NO.0
Nr. 1	1,191	3/64"	3,175	32	-NO1
Nr. 2	1,984	5/64"	4,763	48	-NO2
Nr. 3	2,778	7/64"	6,35	48	-NO3
Nr. 4	3,175	1/8"	7,938	54	-NO4
Nr. 5	4,763	3/16"	11,113	70	-NO5
Nr. 6	5,556	7/32"	12,7	76	-NO6
Nr. 7	6,35	1/4"	15,875	83	-NO7
Nr. 8	7,938	5/16"	19,05	89	-NO8



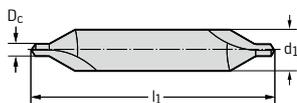
Свёрла центровочные K1911 Форма А



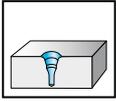
- HSS - без покрытия
- форма А
- правое исполнение
- для центровых отверстий 60° без предохранительного конуса
- для обработки отверстий с прямолинейной образующей по DIN 332 А

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

B.S. 328		D _c k12 мм	D _c Дюймы	d ₁ h9 мм	l ₁ мм	Обозначение K1911
Цилиндрический хвостовик	Размер					
	B.S. 1	1,191	3/64"	3,175	38	-BS1
	B.S. 2	1,588	1/16"	4,763	44,5	-BS2
	B.S. 3	2,381	3/32"	6,35	51	-BS3
	B.S. 4	3,175	1/8"	7,938	57	-BS4
	B.S. 5	4,763	3/16"	11,113	63,5	-BS5
	B.S. 6	6,35	1/4"	15,875	76	-BS6
	B.S. 7	7,938	5/16"	19,05	89	-BS7



Сверла ступенчатые центровочные K2511



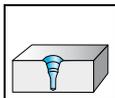
- HSS - без покрытия
- форма D
- правое исполнение
- для центровых отверстий по DIN 332, форма D
- для центровых отверстий с резьбой в торцах валов
- с лыской

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

	Размер	D _c h8 мм	D _{c1} h8 мм	d ₁ h7 мм	L _c мм	L _{c1} мм	l ₁ мм	l ₂ мм	S	Обозначение K2511
Цилиндрический хвостовик 	M 4	3,3	4,3	8	11	12,6	63	23	6,75	-M4
	M 5	4,2	5,3	10	13	15,2	67	27	8,45	-M5
	M 6	5	6,4	12,5	16	18,9	71	33	10,45	-M6
	M 8	6,8	8,4	14	19,5	23	88	41	12,5	-M8
	M 10	8,5	10,5	16	23	27,7	94	47	14,85	-M10
	M 12	10,2	13	20	28	34,5	105	59	18,45	-M12
	M 16	14	17	25	33	41,3	132	67	23,4	-M16
	M 20	17,5	21	31,5	38	48,4	145	77	29,35	-M20
	M 24	21	25	40	45	57	160	90	36,5	-M24



Сверла ступенчатые центровочные K2513



- HSS - без покрытия
- форма DR
- правое исполнение
- для центровых отверстий по DIN 332, форма DR
- для центровых отверстий с резьбой в торцах валов
- с лыской и радиусом

	P	M	K	N	S	H	O
без покрытия	●●	●●	●●	●●	●●		●●

	Размер	D _c h8 мм	D _{c1} h8 мм	d ₁ h7 мм	L _c мм	L _{c1} мм	l ₁ мм	l ₂ мм	r	S	Обозначение K2513
Цилиндрический хвостовик	M 4	3,3	4,3	8	11	12,6	63	23	5	6,75	-M4
	M 5	4,2	5,3	10	13	15,2	67	27	6,3	8,45	-M5
	M 6	5	6,4	12,5	16	18,9	71	33	8	10,45	-M6
	M 8	6,8	8,4	14	19,5	23	88	41	10	12,5	-M8
	M 10	8,5	10,5	16	23	27,7	94	47	16	14,85	-M10
	M 12	10,2	13	20	28	34,5	105	59	20	18,45	-M12
	M 16	14	17	25	33	41,3	132	67	25	23,4	-M16
	M 20	17,5	21	31,5	38	48,4	145	77	31,5	29,35	-M20
M 24	21	25	40	45	57	160	90	40	36,5	-M24	

