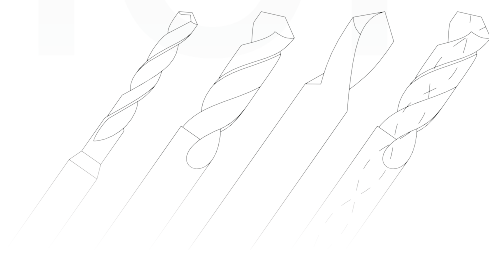


КАТАЛОГ

СВЕРЛА

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ





О КОПАНИИ

ООО «Центр промышленного инструмента» с 2009 года зарекомендовал себя как надежный и проверенный партнер в сфере поставок металлорежущего инструмента и станочной оснастки. За годы работы компания наладила прочные связи с производителями, гарантируя высокое качество продукции и оптимальные условия сотрудничества. Наши опытные специалисты готовы предложить профессиональную помощь в подборе инструмента, учитывая специфику задач клиента, особенности оборудования и требования производства. Мы стремимся не просто обеспечить заказчиков необходимыми решениями, но и помочь оптимизировать их производственные процессы, экономя время и ресурсы. Работая с нами, вы получаете не только качественный инструмент, но и экспертную поддержку на каждом этапе сотрудничества.

Мы располагаем обширным складским комплексом в Ярославле, где представлен широкий ассортимент высококачественного инструмента в наличии. Благодаря четкой логистике и налаженным процессам компания обеспечивает оперативную доставку товаров по всей России, гарантируя клиентам минимальные сроки получения заказов. При этом наличие собственного склада позволяет минимизировать время на комплектацию и отправку продукции, что особенно важно для предприятий, работающих в режиме сжатых сроков. Клиенты могут быть уверены не только в скорости доставки, но и в высоком качестве предлагаемого инструмента, соответствующего стандартам надежности и качества.

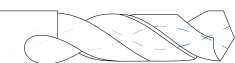


ОГЛАВЛЕНИЕ

	О компании	1
	CUC60/90/120 Центровочные твердосплавные сверла 60°/90°/120°	A1
	CA60 Центровочные твердосплавные сверла 60° [0.30—4.00]	A2
	DUB Микросверла твердосплавные [0.20—1.03]	A3
	DUB Микросверла твердосплавные [1.04—1.87]	A4
	DUB Микросверла твердосплавные [1.88—2.71]	A5
	DUB Микросверла твердосплавные [2.72—2.99]	A6
	DUB Сверла твердосплавные [3.00—3.83]	A7
	DUB Сверла твердосплавные [3.84—7.35]	A8
	DUB Сверла твердосплавные [7.40—12.00]	A9
	DLB Микросверла твердосплавные удлиненные [0.20—3.00]	A10
	DLB Сверла твердосплавные удлиненные [3.00—6.00]	A11
	DU3B Сверла твердосплавные [3.00—11.30]	A12
	DU3B Сверла твердосплавные [11.40—25.00]	A13
	DU3C Сверла твердосплавные 3D [3.00—10.70]	A14
	DU3C Сверла твердосплавные 3D [10.80—20.00]	A15
	DU5C Сверла твердосплавные 5D [3.00—10.70]	A16
	DU5C Сверла твердосплавные 5D [10.80—20.00]	A17
	DC3C Сверла твердосплавные 5D с внутренним подводом СОЖ [3.00—10.70]	A18



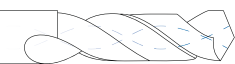
ОГЛАВЛЕНИЕ



DC3C

Сверла твердосплавные 3D с внутренним подводом СОЖ [10.80–20.00]

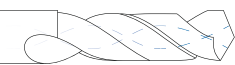
A19



DC5C

Сверла твердосплавные 5D с внутренним подводом СОЖ [3.00–10.70]

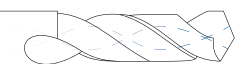
A20



DC5C

Сверла твердосплавные 5D с внутренним подводом СОЖ [10.80–20.00]

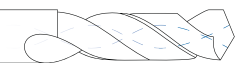
A21



DC8C

Сверла твердосплавные 8D с внутренним подводом СОЖ [3.00–10.70]

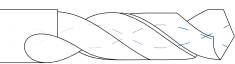
A22



DC8C

Сверла твердосплавные 8D с внутренним подводом СОЖ [10.80–18.50]

A23



DC8C

Сверла твердосплавные 8D с внутренним подводом СОЖ [18.60–20.00]

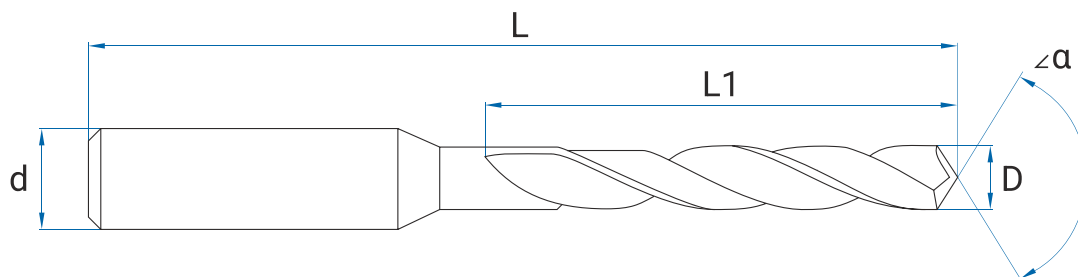
A24

ФОРМА ЗАКАЗА СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА



Дата: _____
Ф.И.О. _____
Телефон: _____
E-mail: _____

ТИП 1



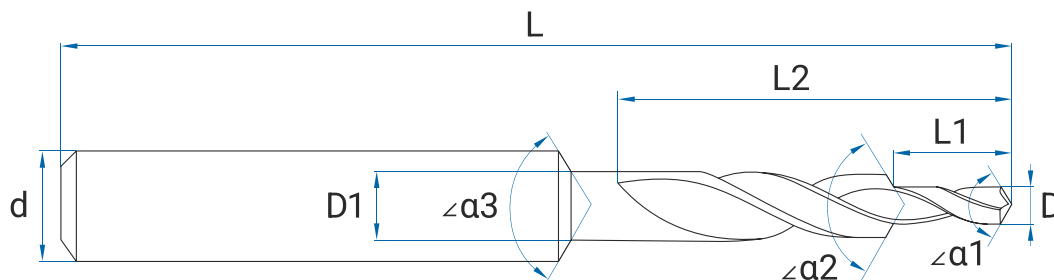
L = _____ MM D = _____ MM
L1 = _____ MM d = _____ MM
СОЖ: _____ $\angle \alpha =$ _____ °

Покрытие _____

Обрабатываемый материал: _____

Количество шт: _____

ТИП 2



L = _____ MM D = _____ MM
L1 = _____ MM D1 = _____ MM
L2 = _____ MM d = _____ MM
СОЖ: _____ $\angle \alpha 1 =$ _____ °
Покрытие _____ $\angle \alpha 2 =$ _____ °
 $\angle \alpha 3 =$ _____ °

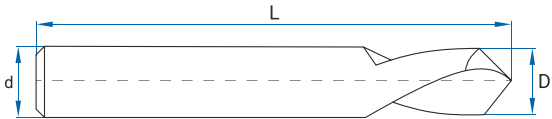
Обрабатываемый материал: _____

Количество шт: _____



- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S



CUC 60

D	L	d	D	L	d
3.00	50	4	8.00	60	8
4.00	50	4	10.00	75	10
5.00	50	6	12.00	75	12
6.00	50	6	14.00	100	14

CUC 90

D	L	d	D	L	d
0.50	50	4	1.80	50	4
0.60	50	4	1.90	50	4
0.80	50	4	2.00	50	4
0.90	50	4	2.50	50	4
1.00	50	4	3.00	50	4
1.10	50	4	4.00	50	4
1.20	50	4	5.00	50	6
1.30	50	4	6.00	50	6
1.40	50	4	8.00	60	8
1.50	50	4	10.00	75	10
1.60	50	4	12.00	75	12
1.70	50	4	14.00	100	14

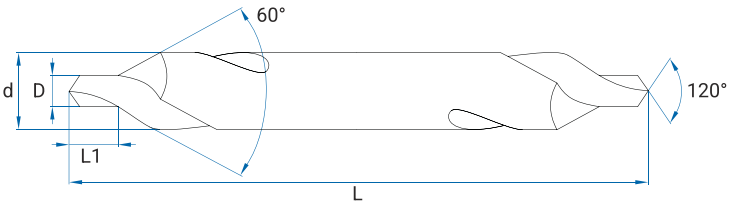
CUC 120

D	L	d	D	L	d
3.00	50	4	8.00	60	8
4.00	50	4	10.00	75	10
5.00	50	6	12.00	75	12
6.00	50	6	14.00	100	14

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]								
			f - Подача на оборот [мм/об]								
			Ø0.5-1	Ø1-1.5	Ø1.5-3	Ø3-4	Ø4-5	Ø5-6	Ø6-8	Ø8-10	Ø10-14
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	50-70	0.006-0.015	0.013-0.023	0.03-0.04	0.05-0.08	0.06-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.26
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	30-50	0.005-0.014	0.012-0.021	0.02-0.04	0.04-0.07	0.05-0.09	0.07-0.11	0.07-0.12	0.10-0.16	0.13-0.020
K	Серый чугун	60-80	0.008-0.016	0.014-0.025	0.04-0.05	0.04-0.07	0.05-0.09	0.07-0.11	0.07-0.12	0.10-0.16	0.13-0.20
K	Высокопрочный чугун	40-60	0.007-0.015	0.013-0.023	0.03-0.04	0.03-0.07	0.04-0.09	0.06-0.11	0.06-0.12	0.09-0.12	0.12-0.18
M	Нержавеющие стали	30-40	0.006-0.015	0.011-0.023	0.02-0.04	0.04-0.07	0.05-0.09	0.07-0.11	0.07-0.12	0.10-0.16	0.13-0.20
N	Медные сплавы	70-100	0.010-0.030	0.018-0.045	0.038-0.08	0.06-0.09	0.08-0.11	0.09-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.15-0.26
N	Алюминиевые сплавы	100-140	0.011-0.030	0.020-0.045	0.04-0.08	0.06-0.010	0.08-0.12	0.09-0.14	0.10-0.18	0.14-0.26	0.18-0.32
S	Жаропрочные сплавы	20-30	0.006-0.015	0.011-0.023	0.02-0.04	0.017-0.04	0.027-0.05	0.033-0.055	0.037-0.063	0.042-0.07	0.047-0.08

- Исполнение без покрытия
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S



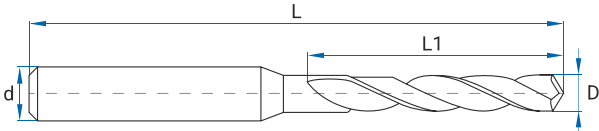
[0.30–4.00]

D	L1	L	d
0.30	0.45	31.50	3.15
0.40	0.60	31.50	3.15
0.50	0.75	31.50	3.15
0.63	0.90	31.50	3.15
0.80	1.30	31.50	3.15
1.00	1.60	31.50	3.15
1.25	1.90	31.50	3.15
1.60	2.40	35.50	4.00
2.00	2.90	40.00	5.00
2.50	3.60	45.00	6.30
3.15	4.40	50.00	8.00
4.00	5.60	56.00	10.00

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]				
			f - Подача на оборот [mm/об]				
			Ø0.3-0.5	Ø0.5-1	Ø1-1.6	Ø1.6-2.5	Ø2.5-4
P	Углеродистые стали	40-70	0.003-0.01	0.006-0.015	0.013-0.023	0.03-0.04	0.04-0.08
M	Нержавеющие стали	30-40	0.003-0.08	0.006-0.015	0.011-0.023	0.02-0.04	0.03-0.08
K	Высокопрочный чугун	40-60	0.004-0.01	0.007-0.015	0.013-0.023	0.03-0.04	0.04-0.08
N	Алюминиевые сплавы	90-120	0.006-0.015	0.011-0.030	0.020-0.045	0.04-0.08	0.06-0.15
S	Жаропрочные сплавы	20-30	0.003-0.008	0.006-0.015	0.011-0.023	0.02-0.04	0.03-0.08

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[0.20–0.61]

D	L1	L	d
0.20	3	38	3
0.21	3	38	3
0.22	3	38	3
0.23	3	38	3
0.24	3	38	3
0.25	3	38	3
0.26	3	38	3
0.27	3	38	3
0.28	3	38	3
0.29	3	38	3
0.30	3	38	3
0.31	3	38	3
0.32	3	38	3
0.33	3	38	3
0.34	3	38	3
0.35	3	38	3
0.36	3	38	3
0.37	3	38	3
0.38	3	38	3
0.39	3	38	3
0.40	4	38	3
0.41	4	38	3
0.42	4	38	3
0.43	4	38	3
0.44	4	38	3
0.45	4	38	3
0.46	4	38	3
0.47	4	38	3
0.48	4	38	3
0.49	4	38	3
0.50	4	38	3
0.51	4	38	3
0.52	4	38	3
0.53	4	38	3
0.54	4	38	3
0.55	5	38	3
0.56	5	38	3
0.57	5	38	3
0.58	5	38	3
0.59	5	38	3
0.60	6	38	3
0.61	6	38	3

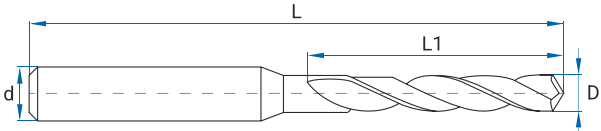
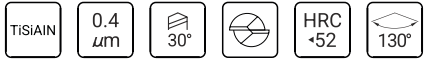
[0.62 – 1.03]

D	L1	L	d
0.62	6	38	3
0.63	6	38	3
0.64	6	38	3
0.65	6	38	3
0.66	6	38	3
0.67	6	38	3
0.68	6	38	3
0.69	6	38	3
0.70	6	38	3
0.71	6	38	3
0.72	6	38	3
0.73	6	38	3
0.74	6	38	3
0.75	6	38	3
0.76	6	38	3
0.77	6	38	3
0.78	6	38	3
0.79	6	38	3
0.80	6	38	3
0.81	6	38	3
0.82	6	38	3
0.83	6	38	3
0.84	6	38	3
0.85	6	38	3
0.86	6	38	3
0.87	6	38	3
0.88	6	38	3
0.89	6	38	3
0.90	6	38	3
0.91	6	38	3
0.92	6	38	3
0.93	6	38	3
0.94	6	38	3
0.95	6	38	3
0.96	6	38	3
0.97	6	38	3
0.98	6	38	3
0.99	6	38	3
1.00	7	38	3
1.01	7	38	3
1.02	7	38	3
1.03	7	38	3

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø0.20 - 0.40	Ø0.40 - 0.70	Ø0.70 - 1.00	Ø1.00 - 1.50	Ø1.50 - 2.00	Ø2.00 - 3.00
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	40-70	0.0026-0.0100	0.007-0.017	0.012-0.025	0.017-0.037	0.026-0.050	0.034-0.074
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	30-50	0.0024-0.0090	0.006-0.016	0.011-0.023	0.016-0.035	0.024-0.046	0.032-0.070
K	Серый чугун	60-90	0.0035-0.0130	0.009-0.023	0.016-0.033	0.023-0.050	0.035-0.066	0.046-0.100
K	Высокопрочный чугун	40-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.024-0.050
M	Нержавеющие стали	45-60	0.0016-0.0060	0.004-0.010	0.007-0.015	0.010-0.022	0.016-0.030	0.020-0.044
S	Жаропрочные сплавы	20-40	0.0009-0.0035	0.002-0.006	0.004-0.008	0.006-0.012	0.009-0.017	0.012-0.024
S	Титановые сплавы	30-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.18-0.32

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[1.04–1.45]

D	L1	L	d
1.04	7	38	3
1.05	7	38	3
1.06	7	38	3
1.07	7	38	3
1.08	7	38	3
1.09	7	38	3
1.10	7	38	3
1.11	7	38	3
1.12	7	38	3
1.13	7	38	3
1.14	7	38	3
1.15	7	38	3
1.16	7	38	3
1.17	7	38	3
1.18	7	38	3
1.19	7	38	3
1.20	7	38	3
1.21	7	38	3
1.22	7	38	3
1.23	7	38	3
1.24	7	38	3
1.25	8	38	3
1.26	8	38	3
1.27	8	38	3
1.28	8	38	3
1.29	8	38	3
1.30	8	38	3
1.31	8	38	3
1.32	8	38	3
1.33	8	38	3
1.34	8	38	3
1.35	8	38	3
1.36	8	38	3
1.37	8	38	3
1.38	8	38	3
1.39	8	38	3
1.40	8	38	3
1.41	8	38	3
1.42	8	38	3
1.43	8	38	3
1.44	8	38	3
1.45	8	38	3

[1.46–1.87]

D	L1	L	d
1.46	8	38	3
1.47	8	38	3
1.48	8	38	3
1.49	8	38	3
1.50	8	38	3
1.51	8	38	3
1.52	8	38	3
1.53	8	38	3
1.54	8	38	3
1.55	8	38	3
1.56	8	38	3
1.57	8	38	3
1.58	8	38	3
1.59	8	38	3
1.60	9	38	3
1.61	9	38	3
1.62	9	38	3
1.63	9	38	3
1.64	9	38	3
1.65	9	38	3
1.66	9	38	3
1.67	9	38	3
1.68	9	38	3
1.69	9	38	3
1.70	9	38	3
1.71	9	38	3
1.72	9	38	3
1.73	9	38	3
1.74	9	38	3
1.75	9	38	3
1.76	9	38	3
1.77	9	38	3
1.78	9	38	3
1.79	9	38	3
1.80	10	38	3
1.81	10	38	3
1.82	10	38	3
1.83	10	38	3
1.84	10	38	3
1.85	10	38	3
1.86	10	38	3
1.87	10	38	3

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø0.20 - 0.40	Ø0.40 - 0.70	Ø0.70 - 1.00	Ø1.00 - 1.50	Ø1.50 - 2.00	Ø2.00 - 3.00
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	40-70	0.0026-0.0100	0.007-0.017	0.012-0.025	0.017-0.037	0.026-0.050	0.034-0.074
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	30-50	0.0024-0.0090	0.006-0.016	0.011-0.023	0.016-0.035	0.024-0.046	0.032-0.070
K	Серый чугун	60-90	0.0035-0.0130	0.009-0.023	0.016-0.033	0.023-0.050	0.035-0.066	0.046-0.100
K	Высокопрочный чугун	40-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.024-0.050
M	Нержавеющие стали	45-60	0.0016-0.0060	0.004-0.010	0.007-0.015	0.010-0.022	0.016-0.030	0.020-0.044
S	Жаропрочные сплавы	20-40	0.0009-0.0035	0.002-0.006	0.004-0.008	0.006-0.012	0.009-0.017	0.012-0.024
S	Титановые сплавы	30-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.18-0.32

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P

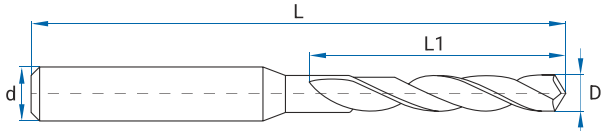
M

K

N

S

H



[1.88–2.29]

D	L1	L	d
1.88	10	38	3
1.89	10	38	3
1.90	10	38	3
1.91	10	38	3
1.92	10	38	3
1.93	10	38	3
1.94	10	38	3
1.95	10	38	3
1.96	10	38	3
1.97	10	38	3
1.98	10	38	3
1.99	10	38	3
2.00	12	38	3
2.01	12	38	3
2.02	12	38	3
2.03	12	38	3
2.04	12	38	3
2.05	12	38	3
2.06	12	38	3
2.07	12	38	3
2.08	12	38	3
2.09	12	38	3
2.10	12	38	3
2.11	12	38	3
2.12	12	38	3
2.13	12	38	3
2.14	12	38	3
2.15	12	38	3
2.16	12	38	3
2.17	12	38	3
2.18	12	38	3
2.19	12	38	3
2.20	12	38	3
2.21	12	38	3
2.22	12	38	3
2.23	12	38	3
2.24	12	38	3
2.25	12	38	3
2.26	12	38	3
2.27	12	38	3
2.28	12	38	3
2.29	12	38	3

[2.30–2.71]

D	L1	L	d
2.30	12	38	3
2.31	12	38	3
2.32	12	38	3
2.33	12	38	3
2.34	12	38	3
2.35	12	38	3
2.36	12	38	3
2.37	12	38	3
2.38	12	38	3
2.39	12	38	3
2.40	12	38	3
2.41	12	38	3
2.42	12	38	3
2.43	12	38	3
2.44	12	38	3
2.45	12	38	3
2.46	12	38	3
2.47	12	38	3
2.48	12	38	3
2.49	12	38	3
2.50	12	38	3
2.51	12	38	3
2.52	12	38	3
2.53	12	38	3
2.54	12	38	3
2.55	12	38	3
2.56	12	38	3
2.57	12	38	3
2.58	12	38	3
2.59	12	38	3
2.60	12	38	3
2.61	12	38	3
2.62	12	38	3
2.63	12	38	3
2.64	12	38	3
2.65	12	38	3
2.66	12	38	3
2.67	12	38	3
2.68	12	38	3
2.69	12	38	3
2.70	12	38	3
2.71	12	38	3

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø0.20 - 0.40	Ø0.40 - 0.70	Ø0.70 - 1.00	Ø1.00 - 1.50	Ø1.50 - 2.00	Ø2.00 - 3.00
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	40-70	0.0026-0.0100	0.007-0.017	0.012-0.025	0.017-0.037	0.026-0.050	0.034-0.074
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	30-50	0.0024-0.0090	0.006-0.016	0.011-0.023	0.016-0.035	0.024-0.046	0.032-0.070
K	Серый чугун	60-90	0.0035-0.0130	0.009-0.023	0.016-0.033	0.023-0.050	0.035-0.066	0.046-0.100
K	Высокопрочный чугун	40-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.024-0.050
M	Нержавеющие стали	45-60	0.0016-0.0060	0.004-0.010	0.007-0.015	0.010-0.022	0.016-0.030	0.020-0.044
S	Жаропрочные сплавы	20-40	0.0009-0.0035	0.002-0.006	0.004-0.008	0.006-0.012	0.009-0.017	0.012-0.024
S	Титановые сплавы	30-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.18-0.32

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P

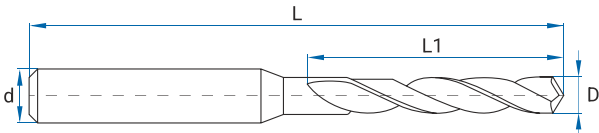
M

K

N

S

H



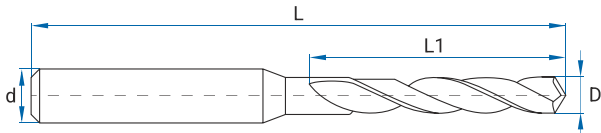
[2.72–2.99]

D	L1	L	d
2.72	12	38	3
2.73	12	38	3
2.74	12	38	3
2.75	12	38	3
2.76	12	38	3
2.77	12	38	3
2.78	12	38	3
2.79	12	38	3
2.80	12	38	3
2.81	12	38	3
2.82	12	38	3
2.83	12	38	3
2.84	12	38	3
2.85	12	38	3
2.86	12	38	3
2.87	12	38	3
2.88	12	38	3
2.89	12	38	3
2.90	12	38	3
2.91	12	38	3
2.92	12	38	3
2.93	12	38	3
2.94	12	38	3
2.95	12	38	3
2.96	12	38	3
2.97	12	38	3
2.98	12	38	3
2.99	12	38	3

Обрабатываемый материал	Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
		f - Подача на оборот [mm/об]					
		Ø0.20 - 0.40	Ø0.40 - 0.70	Ø0.70 - 1.00	Ø1.00 - 1.50	Ø1.50 - 2.00	Ø2.00 - 3.00
P Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	40-70	0.0026-0.0100	0.007-0.017	0.012-0.025	0.017-0.037	0.026-0.050	0.034-0.074
P Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	30-50	0.0024-0.0090	0.006-0.016	0.011-0.023	0.016-0.035	0.024-0.046	0.032-0.070
K Серый чугун	60-90	0.0035-0.0130	0.009-0.023	0.016-0.033	0.023-0.050	0.035-0.066	0.046-0.100
K Высокопрочный чугун	40-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.024-0.050
M Нержавеющие стали	45-60	0.0016-0.0060	0.004-0.010	0.007-0.015	0.010-0.022	0.016-0.030	0.020-0.044
S Жаропрочные сплавы	20-40	0.0009-0.0035	0.002-0.006	0.004-0.008	0.006-0.012	0.009-0.017	0.012-0.024
S Титановые сплавы	30-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.18-0.32

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[3.00–3.41]

D	L1	L	d
3.00	14	50	4
3.01	16	50	4
3.02	16	50	4
3.03	16	50	4
3.04	16	50	4
3.05	16	50	4
3.06	16	50	4
3.07	16	50	4
3.08	16	50	4
3.09	16	50	4
3.10	16	50	4
3.11	16	50	4
3.12	16	50	4
3.13	16	50	4
3.14	16	50	4
3.15	16	50	4
3.16	16	50	4
3.17	16	50	4
3.18	16	50	4
3.19	16	50	4
3.20	16	50	4
3.21	16	50	4
3.22	16	50	4
3.23	16	50	4
3.24	16	50	4
3.25	16	50	4
3.26	16	50	4
3.27	16	50	4
3.28	16	50	4
3.29	16	50	4
3.30	16	50	4
3.31	16	50	4
3.32	16	50	4
3.33	16	50	4
3.34	16	50	4
3.35	16	50	4
3.36	16	50	4
3.37	16	50	4
3.38	16	50	4
3.39	16	50	4
3.40	16	50	4
3.41	16	50	4

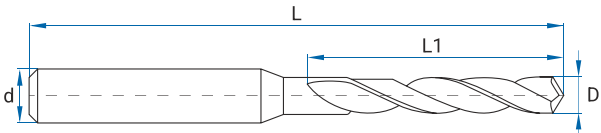
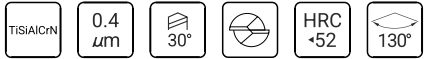
[3.42–3.83]

D	L1	L	d
3.42	16	50	4
3.43	16	50	4
3.44	16	50	4
3.45	16	50	4
3.46	16	50	4
3.47	16	50	4
3.48	16	50	4
3.49	16	50	4
3.50	16	50	4
3.51	16	50	4
3.52	16	50	4
3.53	16	50	4
3.54	16	50	4
3.55	16	50	4
3.56	16	50	4
3.57	16	50	4
3.58	16	50	4
3.59	16	50	4
3.60	18	50	4
3.61	18	50	4
3.62	18	50	4
3.63	18	50	4
3.64	18	50	4
3.65	18	50	4
3.66	18	50	4
3.67	18	50	4
3.68	18	50	4
3.69	18	50	4
3.70	18	50	4
3.71	18	50	4
3.72	18	50	4
3.73	18	50	4
3.74	18	50	4
3.75	18	50	4
3.76	18	50	4
3.77	18	50	4
3.78	18	50	4
3.79	18	50	4
3.80	18	50	4
3.81	18	50	4
3.82	18	50	4
3.83	18	50	4

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[3.84–5.25]

D	L1	L	d
3.84	18	50	4
3.85	18	50	4
3.86	18	50	4
3.87	18	50	4
3.88	18	50	4
3.89	18	50	4
3.90	18	50	4
3.91	18	50	4
3.92	18	50	4
3.93	18	50	4
3.94	18	50	4
3.95	18	50	4
3.96	18	50	4
3.97	18	50	4
3.98	18	50	4
3.99	18	50	4
4.00	18	50	4
4.05	18	50	5
4.10	18	50	5
4.15	18	50	5
4.20	18	50	5
4.25	18	50	5
4.30	18	50	5
4.35	18	50	5
4.40	18	50	5
4.45	18	50	5
4.50	18	50	5
4.55	20	50	5
4.60	20	50	5
4.65	20	50	5
4.70	20	50	5
4.75	20	50	5
4.80	20	50	5
4.85	20	50	5
4.90	20	50	5
4.95	20	50	5
5.00	20	50	5
5.05	25	50	6
5.10	25	50	6
5.15	25	50	6
5.20	25	50	6
5.25	25	50	6

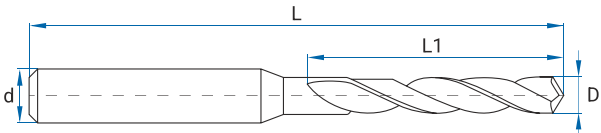
[5.30–7.35]

D	L1	L	d
5.30	25	50	6
5.35	25	50	6
5.40	25	50	6
5.45	25	50	6
5.50	25	50	6
5.55	25	50	6
5.60	25	50	6
5.65	25	50	6
5.70	25	50	6
5.75	25	50	6
5.80	25	50	6
5.85	25	50	6
5.90	25	50	6
5.95	25	50	6
6.00	25	50	6
6.05	30	60	8
6.10	30	60	8
6.15	30	60	8
6.20	30	60	8
6.25	30	60	8
6.30	30	60	8
6.35	30	60	8
6.40	30	60	8
6.45	30	60	8
6.50	30	60	8
6.55	30	60	8
6.60	30	60	8
6.65	30	60	8
6.70	30	60	8
6.75	30	60	8
6.80	30	60	8
6.85	30	60	8
6.90	30	60	8
6.95	30	60	8
7.00	30	60	8
7.05	32	60	8
7.10	32	60	8
7.15	32	60	8
7.20	32	60	8
7.25	32	60	8
7.30	32	60	8
7.35	32	60	8

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[7.40–9.55]

D	L1	L	d
7.40	32	60	8
7.45	32	60	8
7.50	32	60	8
7.55	32	60	8
7.60	32	60	8
7.65	32	60	8
7.70	32	60	8
7.75	32	60	8
7.80	32	60	8
7.85	32	60	8
7.90	32	60	8
7.95	32	60	8
8.00	32	60	8
8.05	40	75	10
8.10	40	75	10
8.15	40	75	10
8.20	40	75	10
8.25	40	75	10
8.30	40	75	10
8.35	40	75	10
8.40	40	75	10
8.45	40	75	10
8.50	40	75	10
8.55	40	75	10
8.60	40	75	10
8.65	40	75	10
8.70	40	75	10
8.75	40	75	10
8.80	40	75	10
8.85	40	75	10
8.90	40	75	10
8.95	40	75	10
9.00	40	75	10
9.05	40	75	10
9.10	40	75	10
9.15	40	75	10
9.20	40	75	10
9.25	40	75	10
9.30	40	75	10
9.35	40	75	10
9.40	40	75	10
9.45	40	75	10
9.50	40	75	10
9.55	40	75	10

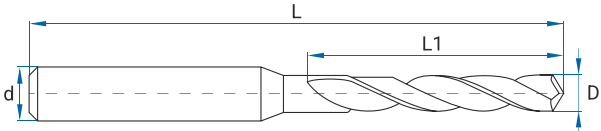
[9.60–12.00]

D	L1	L	d
9.60	40	75	10
9.65	40	75	10
9.70	40	75	10
9.75	40	75	10
9.80	40	75	10
9.85	40	75	10
9.90	40	75	10
9.95	40	75	10
10.0	40	75	10
10.05	40	75	10
10.10	42	75	10
10.15	42	75	10
10.20	42	75	12
10.25	42	75	12
10.30	42	75	12
10.35	42	75	12
10.40	42	75	12
10.45	42	75	12
10.50	42	75	12
10.55	42	75	12
10.60	42	75	12
10.65	42	75	12
10.70	42	75	12
10.75	42	75	12
10.80	42	75	12
10.85	42	75	12
10.90	42	75	12
10.95	42	75	12
11.00	42	75	12
11.05	48	80	12
11.10	48	80	12
11.15	48	80	12
11.20	48	80	12
11.25	48	80	12
11.30	48	80	12
11.35	48	80	12
11.40	48	80	12
11.50	48	80	12
11.60	48	80	12
11.70	48	80	12
11.80	48	80	12
11.90	48	80	12
12.00	48	80	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [мм/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[0.20–1.50]

D	L1	L	d
0.20	2	50	4
0.30	4	50	4
0.40	4	50	4
0.50	10	50	4
0.50	15	50	4
0.60	10	50	4
0.60	15	50	4
0.70	10	50	4
0.70	15	50	4
0.75	10	50	4
0.80	10	50	4
0.80	15	50	4
0.85	10	50	4
0.88	10	50	4
0.89	10	50	4
0.90	10	50	4
0.90	15	50	4
0.95	10	50	4
0.95	15	50	4
1.00	10	50	4
1.00	12	50	4
1.00	15	50	4
1.00	20	50	4
1.05	10	50	4
1.05	15	50	4
1.08	10	50	4
1.08	15	50	4
1.10	15	50	4
1.15	15	50	4
1.15	20	50	4
1.20	12	50	4
1.20	15	50	4
1.25	12	50	4
1.25	15	50	4
1.25	20	50	4
1.30	15	50	4
1.35	15	50	4
1.40	15	50	4
1.45	12	50	4
1.45	15	50	4
1.45	20	50	4
1.50	12	50	4

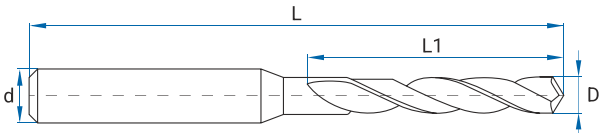
[1.50–3.00]

D	L1	L	d
1.50	15	50	4
1.50	20	50	4
1.60	15	50	4
1.60	20	50	4
1.65	20	50	4
1.70	15	50	4
1.70	20	50	4
1.75	15	50	4
1.75	20	50	4
1.80	15	50	4
1.80	20	50	4
1.82	20	50	4
1.85	15	50	4
1.85	20	50	4
1.90	15	50	4
1.90	20	50	4
2.00	15	50	4
2.00	20	50	4
2.00	25	75	4
2.10	20	50	4
2.10	25	75	4
2.20	20	50	4
2.20	25	75	4
2.30	20	50	4
2.30	25	75	4
2.40	20	50	4
2.40	25	75	4
2.50	20	50	4
2.50	25	75	4
2.50	30	75	4
2.60	20	50	4
2.60	30	75	4
2.70	20	50	4
2.70	30	75	4
2.75	20	50	4
2.75	30	75	4
2.80	20	50	4
2.80	30	75	4
2.90	20	50	4
2.90	30	75	4
3.00	20	50	4
3.00	30	75	4

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø0.20 - 0.40	Ø0.40 - 0.70	Ø0.70 - 1.00	Ø1.00 - 1.50	Ø1.50 - 2.00	Ø2.00 - 3.00
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	40-70	0.0026-0.0100	0.007-0.017	0.012-0.025	0.017-0.037	0.026-0.050	0.034-0.074
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	30-50	0.0024-0.0090	0.006-0.016	0.011-0.023	0.016-0.035	0.024-0.046	0.032-0.070
K	Серый чугун	60-90	0.0035-0.0130	0.009-0.023	0.016-0.033	0.023-0.050	0.035-0.066	0.046-0.100
K	Высокопрочный чугун	40-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.024-0.050
M	Нержавеющие стали	45-60	0.0016-0.0060	0.004-0.010	0.007-0.015	0.010-0.022	0.016-0.030	0.020-0.044
S	Жаропрочные сплавы	20-40	0.0009-0.0035	0.002-0.006	0.004-0.008	0.006-0.012	0.009-0.017	0.012-0.024
S	Титановые сплавы	30-60	0.0017-0.0065	0.005-0.012	0.008-0.017	0.012-0.025	0.017-0.033	0.18-0.32

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



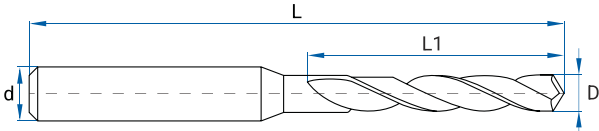
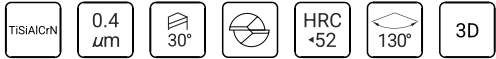
[3.00–6.00]

D	L1	L	d
3.00	40	75	4
3.10	33	75	4
3.20	33	75	4
3.30	36	75	4
3.40	36	75	4
3.50	36	75	4
3.60	40	75	4
3.70	40	75	4
3.80	40	75	4
3.90	40	75	4
4.00	30	75	4
4.00	40	75	4
4.00	50	100	4
4.10	45	100	6
4.20	45	100	6
4.30	45	100	6
4.40	45	100	6
4.50	50	100	6
4.60	50	100	6
4.70	50	100	6
4.80	50	100	6
4.90	50	100	6
5.00	40	100	6
5.00	50	100	6
5.10	50	100	6
5.20	50	100	6
5.30	50	100	6
5.40	50	100	6
5.50	50	100	6
5.60	50	100	6
5.70	50	100	6
5.80	50	100	6
5.90	50	100	6
6.00	50	100	6
6.00	60	100	6

Обрабатываемый материал	Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
		f - Подача на оборот [mm/об]					
		Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H



[3.00–7.10]

D	L1	L	d
3.00	20	62	4
3.10	20	62	4
3.20	20	62	4
3.30	20	62	4
3.40	20	62	4
3.50	20	62	4
3.60	20	62	4
3.70	20	62	4
3.80	24	66	4
3.90	24	66	4
4.00	24	66	4
4.10	24	66	6
4.20	24	66	6
4.30	24	66	6
4.40	24	66	6
4.50	24	66	6
4.60	24	66	6
4.70	28	66	6
4.80	28	66	6
4.90	28	66	6
5.00	28	66	6
5.10	28	66	6
5.20	28	66	6
5.30	28	66	6
5.40	28	66	6
5.50	28	66	6
5.60	28	66	6
5.70	28	66	6
5.80	28	66	6
5.90	28	66	6
6.00	28	66	6
6.10	34	79	8
6.20	34	79	8
6.30	34	79	8
6.40	34	79	8
6.50	34	79	8
6.60	34	79	8
6.70	34	79	8
6.80	34	79	8
6.90	34	79	8
7.00	34	79	8
7.10	41	79	8

[7.20–11.30]

D	L1	L	d
7.20	41	79	8
7.30	41	79	8
7.40	41	79	8
7.50	41	79	8
7.60	41	79	8
7.70	41	79	8
7.80	41	79	8
7.90	41	79	8
8.00	41	79	8
8.10	47	89	10
8.20	47	89	10
8.30	47	89	10
8.40	47	89	10
8.50	47	89	10
8.60	47	89	10
8.70	47	89	10
8.80	47	89	10
8.90	47	89	10
9.00	47	89	10
9.10	47	89	10
9.20	47	89	10
9.30	47	89	10
9.40	47	89	10
9.50	47	89	10
9.60	47	89	10
9.70	47	89	10
9.80	47	89	10
9.90	47	89	10
10.00	47	89	10
10.10	55	102	12
10.20	55	102	12
10.30	55	102	12
10.40	55	102	12
10.50	55	102	12
10.60	55	102	12
10.70	55	102	12
10.80	55	102	12
10.90	55	102	12
11.00	55	102	12
11.10	55	102	12
11.20	55	102	12
11.30	55	102	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

TiSiAlCrN

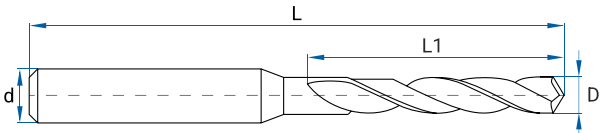
0.4 μm

30°

HRC +52

130°

3D



[11.40–14.70]

D	L1	L	d
11.40	55	102	12
11.50	55	102	12
11.60	55	102	12
11.70	55	102	12
11.80	55	102	12
11.90	55	102	12
12.00	55	102	12
12.10	60	107	14
12.20	60	107	14
12.30	60	107	14
12.40	60	107	14
12.50	60	107	14
12.60	60	107	14
12.70	60	107	14
12.80	60	107	14
12.90	60	107	14
13.00	60	107	14
13.10	60	107	14
13.20	60	107	14
13.30	60	107	14
13.40	60	107	14
13.50	60	107	14
13.60	60	107	14
13.70	60	107	14
13.80	60	107	14
13.90	60	107	14
14.00	60	107	14
14.10	65	115	16
14.20	65	115	16
14.30	65	115	16
14.40	65	115	16
14.50	65	115	16
14.60	65	115	16
14.70	65	115	16

[14.80–25.0]

D	L1	L	d
14.80	65	115	16
14.90	65	115	16
15.00	65	115	16
15.10	65	115	16
15.20	65	115	16
15.30	65	115	16
15.40	65	115	16
15.50	65	115	16
15.60	65	115	16
15.70	65	115	16
15.80	65	115	16
15.90	65	115	16
16.00	65	115	16
16.50	73	123	18
16.80	73	123	18
17.00	73	123	18
17.50	73	123	18
17.80	73	123	18
18.00	73	123	18
19.00	79	131	20
19.50	79	131	20
19.80	79	131	20
20.00	79	131	20
20.50	79	131	22
21.00	79	131	22
21.50	79	131	22
22.00	79	131	22
22.50	96	153	24
23.00	96	153	24
23.50	96	153	24
24.00	96	153	24
24.50	96	153	25
25.00	96	153	25

Обработываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]						
			f - Подача на оборот [mm/об]						
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20	Ø20 - 25
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30	0.24-0.34
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28	0.22-0.31
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42	0.3-0.45
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38	0.26-0.42
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24	0.19-0.26
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14	0.1-0.17
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15	0.14-0.18

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

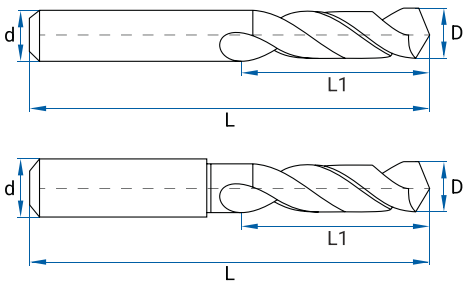
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

3D



[3.00–6.80]

D	L1	L	d
3.00	20	62	6
3.10	20	62	6
3.20	20	62	6
3.30	20	62	6
3.40	20	62	6
3.50	20	62	6
3.60	20	62	6
3.70	20	62	6
3.80	24	66	6
3.90	24	66	6
4.00	24	66	6
4.10	24	66	6
4.20	24	66	6
4.30	24	66	6
4.40	24	66	6
4.50	24	66	6
4.60	24	66	6
4.70	24	66	6
4.80	28	66	6
4.90	28	66	6
5.00	28	66	6
5.10	28	66	6
5.20	28	66	6
5.30	28	66	6
5.40	28	66	6
5.50	28	66	6
5.60	28	66	6
5.70	28	66	6
5.80	28	66	6
5.90	28	66	6
6.00	28	66	6
6.10	34	79	8
6.20	34	79	8
6.30	34	79	8
6.40	34	79	8
6.50	34	79	8
6.60	34	79	8
6.70	34	79	8
6.80	34	79	8

[6.90–10.70]

D	L1	L	d
6.90	34	79	8
7.00	34	79	8
7.10	41	79	8
7.20	41	79	8
7.30	41	79	8
7.40	41	79	8
7.50	41	79	8
7.60	41	79	8
7.70	41	79	8
7.80	41	79	8
7.90	41	79	8
8.00	41	79	8
8.10	47	89	10
8.20	47	89	10
8.30	47	89	10
8.40	47	89	10
8.50	47	89	10
8.60	47	89	10
8.70	47	89	10
8.80	47	89	10
8.90	47	89	10
9.00	47	89	10
9.10	47	89	10
9.20	47	89	10
9.30	47	89	10
9.40	47	89	10
9.50	47	89	10
9.60	47	89	10
9.70	47	89	10
9.80	47	89	10
9.90	47	89	10
10.00	47	89	10
10.10	55	102	12
10.20	55	102	12
10.30	55	102	12
10.40	55	102	12
10.50	55	102	12
10.60	55	102	12
10.70	55	102	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

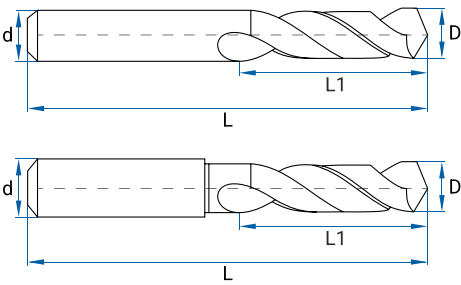
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

3D



[10.80—13.80]

D	L1	L	d
10.80	55	102	12
10.90	55	102	12
11.00	55	102	12
11.10	55	102	12
11.20	55	102	12
11.30	55	102	12
11.40	55	102	12
11.50	55	102	12
11.60	55	102	12
11.70	55	102	12
11.80	55	102	12
11.90	55	102	12
12.00	55	102	12
12.30	60	107	14
12.50	60	107	14
12.80	60	107	14
12.90	60	107	14
13.00	60	107	14
13.50	60	107	14
13.80	60	107	14

[13.90—20.00]

D	L1	L	d
13.90	60	107	14
14.00	60	107	14
14.50	65	115	16
14.80	65	115	16
15.00	65	115	16
15.50	65	115	16
15.80	65	115	16
16.00	65	115	16
16.50	73	123	18
16.80	73	123	18
17.00	73	123	18
17.50	73	123	18
17.80	73	123	18
18.00	73	123	18
18.50	79	131	20
19.00	79	131	20
19.50	79	131	20
19.80	79	131	20
20.00	79	131	20

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [мм/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

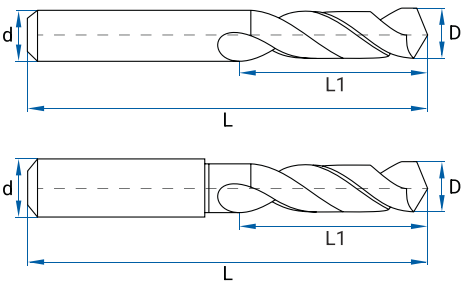
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

5D



[3.00–6.80]

D	L1	L	d
3.00	28	66	6
3.10	28	66	6
3.20	28	66	6
3.30	28	66	6
3.40	28	66	6
3.50	28	66	6
3.60	28	66	6
3.70	28	66	6
3.80	36	66	6
3.90	36	74	6
4.00	36	74	6
4.10	36	74	6
4.20	36	74	6
4.30	36	74	6
4.40	36	74	6
4.50	36	74	6
4.60	36	74	6
4.70	36	74	6
4.80	44	82	6
4.90	44	82	6
5.00	44	82	6
5.10	44	82	6
5.20	44	82	6
5.30	44	82	6
5.40	44	82	6
5.50	44	82	6
5.60	44	82	6
5.70	44	82	6
5.80	44	82	6
5.90	44	82	6
6.00	44	82	6
6.10	53	91	8
6.20	53	91	8
6.30	53	91	8
6.40	53	91	8
6.50	53	91	8
6.60	53	91	8
6.70	53	91	8
6.80	53	91	8

[6.90–10.70]

D	L1	L	d
6.90	53	91	8
7.00	53	91	8
7.10	53	91	8
7.20	53	91	8
7.30	53	91	8
7.30	53	91	8
7.50	53	91	8
7.60	53	91	8
7.70	53	91	8
7.80	53	91	8
7.90	53	91	8
8.00	53	91	8
8.10	61	103	10
8.20	61	103	10
8.30	61	103	10
8.40	61	103	10
8.50	61	103	10
8.60	61	103	10
8.70	61	103	10
8.80	61	103	10
8.90	61	103	10
9.00	61	103	10
9.10	61	103	10
9.20	61	103	10
9.30	61	103	10
9.40	61	103	10
9.50	61	103	10
9.60	61	103	10
9.70	61	103	10
9.80	61	103	10
9.90	61	103	10
10.00	61	103	10
10.10	71	118	12
10.20	71	118	12
10.30	71	118	12
10.40	71	118	12
10.50	71	118	12
10.60	71	118	12
10.70	71	118	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	100-120	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	60-90	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	90-130	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	70-90	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	30-55	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-25	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	15-30	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

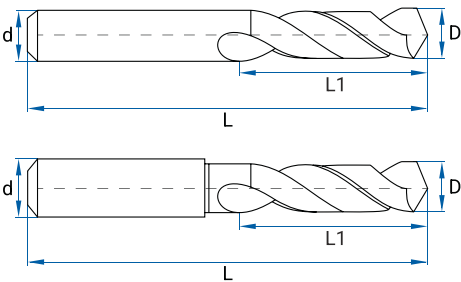
0.4
µm

30°

HRC
+52

140°

5D



[10.80–13.80]

D	L1	L	d
10.80	71	118	12
10.90	71	118	12
11.00	71	118	12
11.10	71	118	12
11.20	71	118	12
11.30	71	118	12
11.40	71	118	12
11.50	71	118	12
11.60	71	118	12
11.70	71	118	12
11.80	71	118	12
11.90	71	118	12
12.00	71	118	12
12.30	77	124	14
12.50	77	124	14
12.80	77	124	14
12.90	77	124	14
13.00	77	124	14
13.50	77	124	14
13.80	77	124	14

[13.90–20.00]

D	L1	L	d
13.90	77	124	14
14.00	77	124	14
14.50	83	133	16
14.80	83	133	16
15.00	83	133	16
15.50	83	133	16
15.80	83	133	16
16.00	83	133	16
16.50	93	143	18
16.80	93	143	18
17.00	93	143	18
17.50	93	143	18
17.80	93	143	18
18.00	93	143	18
18.50	101	143	20
19.00	101	153	20
19.50	101	153	20
19.80	101	153	20
20.00	101	153	20

Обрабатываемый материал	Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
		f - Подача на оборот [мм/об]					
		Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	100-120	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	60-90	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K Серый чугун	90-130	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K Высокопрочный чугун	70-90	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M Нержавеющие стали	30-55	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S Жаропрочные сплавы	15-25	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S Титановые сплавы	15-30	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

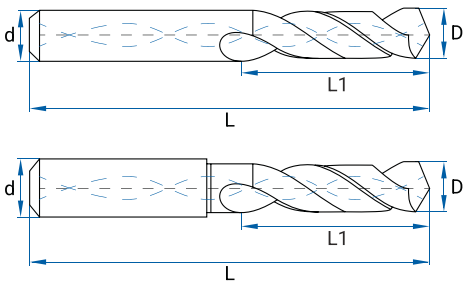
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

3D



[3.00—6.80]

D	L1	L	d
3.00	20	66	4
3.10	20	66	4
3.20	20	66	4
3.30	20	66	4
3.40	20	66	4
3.50	20	66	4
3.60	20	66	4
3.70	20	66	4
3.80	24	66	4
3.90	24	74	4
4.00	24	74	4
4.10	24	74	6
4.20	24	74	6
4.30	24	74	6
4.40	24	74	6
4.50	24	74	6
4.60	24	74	6
4.70	24	74	6
4.80	28	82	6
4.90	28	82	6
5.00	28	82	6
5.10	28	82	6
5.20	28	82	6
5.30	28	82	6
5.40	28	82	6
5.50	28	82	6
5.60	28	82	6
5.70	28	82	6
5.80	28	82	6
5.90	28	82	6
6.00	28	82	6
6.10	34	91	8
6.20	34	91	8
6.30	34	91	8
6.40	34	91	8
6.50	34	91	8
6.60	34	91	8
6.70	34	91	8
6.80	34	91	8

[6.90—10.70]

D	L1	L	d
6.90	34	91	8
7.00	34	91	8
7.10	41	91	8
7.20	41	91	8
7.30	41	91	8
7.30	41	91	8
7.50	41	91	8
7.60	41	91	8
7.70	41	91	8
7.80	41	91	8
7.90	41	91	8
8.00	41	91	8
8.10	47	103	10
8.20	47	103	10
8.30	47	103	10
8.40	47	103	10
8.50	47	103	10
8.60	47	103	10
8.70	47	103	10
8.80	47	103	10
8.90	47	103	10
9.00	47	103	10
9.10	47	103	10
9.20	47	103	10
9.30	47	103	10
9.40	47	103	10
9.50	47	103	10
9.60	47	103	10
9.70	47	103	10
9.80	47	103	10
9.90	47	103	10
10.00	47	103	10
10.10	55	118	12
10.20	55	118	12
10.30	55	118	12
10.40	55	118	12
10.50	55	118	12
10.60	55	118	12
10.70	55	118	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.22	0.15-0.24	0.18-0.26	0.20-0.32	0.22-0.32
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.20	0.14-0.20	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.10-0.16

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

0.4
μm

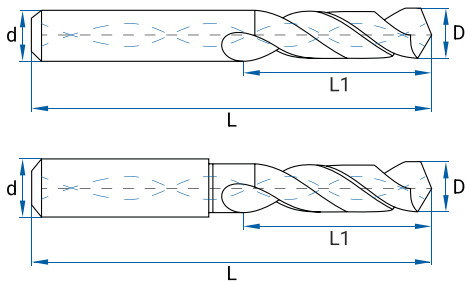
30°



HRC
+52

140°

3D



[10.80—13.80]

D	L1	L	d
10.80	55	118	12
10.90	55	118	12
11.00	55	118	12
11.10	55	118	12
11.20	55	118	12
11.30	55	118	12
11.40	55	118	12
11.50	55	118	12
11.60	55	118	12
11.70	55	118	12
11.80	55	118	12
11.90	55	118	12
12.00	55	118	12
12.30	60	124	14
12.50	60	124	14
12.80	60	124	14
12.90	60	124	14
13.00	60	124	14
13.50	60	124	14
13.80	60	124	14

[13.90—20.00]

D	L1	L	d
13.90	60	124	14
14.00	60	124	14
14.50	65	133	16
14.80	65	133	16
15.00	65	133	16
15.50	65	133	16
15.80	65	133	16
16.00	65	133	16
16.50	73	143	18
16.80	73	143	18
17.00	73	143	18
17.50	73	143	18
17.80	73	143	18
18.00	73	143	18
18.50	79	143	20
19.00	79	153	20
19.50	79	153	20
19.80	79	153	20
20.00	79	153	20

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [mm/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.22	0.15-0.24	0.18-0.26	0.20-0.32	0.22-0.32
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.20	0.14-0.20	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.10-0.16

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

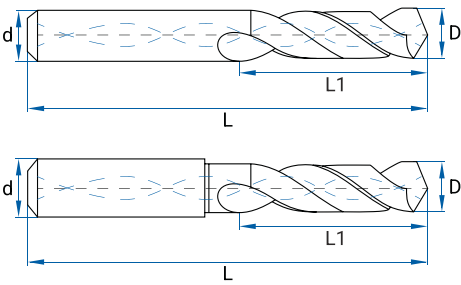
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

5D



[3.00–6.80]

D	L1	L	d
3.00	53	66	4
3.10	53	66	4
3.20	53	66	4
3.30	53	66	4
3.40	53	66	4
3.50	53	66	4
3.60	53	66	4
3.70	53	66	4
3.80	53	74	4
3.90	53	74	4
4.00	53	74	4
4.10	53	74	6
4.20	53	74	6
4.30	53	74	6
4.40	53	74	6
4.50	53	74	6
4.60	53	74	6
4.70	53	74	6
4.80	53	82	6
4.90	53	82	6
5.00	53	82	6
5.10	53	82	6
5.20	53	82	6
5.30	53	82	6
5.40	53	82	6
5.50	53	82	6
5.60	53	82	6
5.70	53	82	6
5.80	53	82	6
5.90	53	82	6
6.00	53	82	6
6.10	53	91	8
6.20	53	91	8
6.30	53	91	8
6.40	53	91	8
6.50	53	91	8
6.60	53	91	8
6.70	53	91	8
6.80	53	91	8

[6.90–10.70]

D	L1	L	d
6.90	53	91	8
7.00	53	91	8
7.10	53	91	8
7.20	53	91	8
7.30	53	91	8
7.30	53	91	8
7.50	53	91	8
7.60	53	91	8
7.70	53	91	8
7.80	53	91	8
7.90	53	91	8
8.00	53	91	8
8.10	61	103	10
8.20	61	103	10
8.30	61	103	10
8.40	61	103	10
8.50	61	103	10
8.60	61	103	10
8.70	61	103	10
8.80	61	103	10
8.90	61	103	10
9.00	61	103	10
9.10	61	103	10
9.20	61	103	10
9.30	61	103	10
9.40	61	103	10
9.50	61	103	10
9.60	61	103	10
9.70	61	103	10
9.80	61	103	10
9.90	61	103	10
10.00	61	103	10
10.10	71	118	12
10.20	71	118	12
10.30	71	118	12
10.40	71	118	12
10.50	71	118	12
10.60	71	118	12
10.70	71	118	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [мм/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

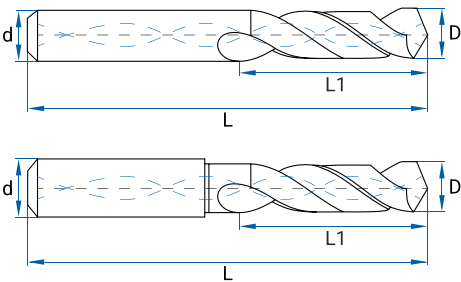
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

5D



[10.80—13.80]

D	L1	L	d
10.80	71	118	12
10.90	71	118	12
11.00	71	118	12
11.10	71	118	12
11.20	71	118	12
11.30	71	118	12
11.40	71	118	12
11.50	71	118	12
11.60	71	118	12
11.70	71	118	12
11.80	71	118	12
11.90	71	118	12
12.00	71	118	12
12.30	77	124	14
12.50	77	124	14
12.80	77	124	14
12.90	77	124	14
13.00	77	124	14
13.50	77	124	14
13.80	77	124	14

[13.90—20.00]

D	L1	L	d
13.90	77	124	14
14.00	77	124	14
14.50	83	133	16
14.80	83	133	16
15.00	83	133	16
15.50	83	133	16
15.80	83	133	16
16.00	83	133	16
16.50	93	143	18
16.80	93	143	18
17.00	93	143	18
17.50	93	143	18
17.80	93	143	18
18.00	93	143	18
18.50	101	143	20
19.00	101	153	20
19.50	101	153	20
19.80	101	153	20
20.00	101	153	20

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [мм/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.08-0.15	0.14-0.20	0.15-0.20	0.18-0.25	0.20-0.28	0.22-0.30
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-100	0.07-0.14	0.12-0.18	0.14-0.19	0.16-0.23	0.18-0.26	0.20-0.28
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.18	0.17-0.24	0.20-0.30	0.22-0.35	0.26-0.40	0.28-0.42
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.20-0.30	0.22-0.35	0.24-0.38
M	Нержавеющие стали	35-60	0.04-0.10	0.08-0.12	0.09-0.14	0.12-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.12	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	20-35	0.03-0.07	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.10-0.14	0.11-0.15

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

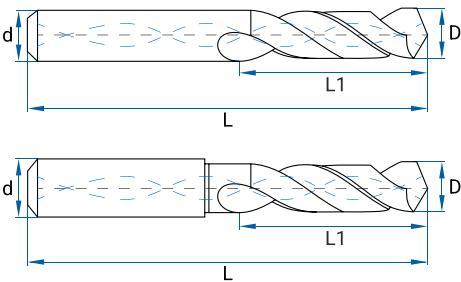
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

8D



[3.00—6.80]

D	L1	L	d
3.00	35.5	75	4
3.10	35.5	75	4
3.20	35.5	75	4
3.30	35.5	75	4
3.40	35.5	75	4
3.50	35.5	75	4
3.60	35.5	75	4
3.70	35.5	75	4
3.80	42	83	4
3.90	42	83	4
4.00	50	90	4
4.10	50	90	6
4.20	50	90	6
4.30	50	90	6
4.40	50	90	6
4.50	50	90	6
4.60	50	90	6
4.70	50	90	6
4.80	50	90	6
4.90	50	90	6
5.00	50	90	6
5.10	57	97	6
5.20	57	97	6
5.30	57	97	6
5.40	57	97	6
5.50	57	97	6
5.60	57	97	6
5.70	57	97	6
5.80	57	97	6
5.90	57	97	6
6.00	57	97	6
6.10	66	106	8
6.20	66	106	8
6.30	66	106	8
6.40	66	106	8
6.50	66	106	8
6.60	66	106	8
6.70	66	106	8
6.80	66	106	8

[6.90—10.70]

D	L1	L	d
6.90	76	116	8
7.00	76	116	8
7.10	76	116	8
7.20	76	116	8
7.30	76	116	8
7.30	76	116	8
7.50	76	116	8
7.60	76	116	8
7.70	76	116	8
7.80	76	116	8
7.90	76	116	8
8.00	76	116	8
8.10	87	131	10
8.20	87	131	10
8.30	87	131	10
8.40	87	131	10
8.50	87	131	10
8.60	87	131	10
8.70	87	131	10
8.80	87	131	10
8.90	87	131	10
9.00	87	131	10
9.10	95	139	10
9.20	95	139	10
9.30	95	139	10
9.40	95	139	10
9.50	95	139	10
9.60	95	139	10
9.70	95	139	10
9.80	95	139	10
9.90	95	139	10
10.00	95	139	10
10.10	106	155	12
10.20	106	155	12
10.30	106	155	12
10.40	106	155	12
10.50	106	155	12
10.60	106	155	12
10.70	106	155	12

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]			
			f - Подача на оборот [mm/об]			
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.07-0.13	0.11-0.18	0.13-0.20	0.11-0.18
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-130	0.06-0.11	0.07-0.13	0.10-0.14	0.11-0.18
K	Серый чугун	100-140	0.10-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.22-0.32
K	Высокопрочный чугун	80-110	0.08-0.15	0.14-0.20	0.16-0.22	0.20-0.26
M	Нержавеющие стали	35-60	0.03-0.07	0.04-0.08	0.06-0.13	0.07-0.14
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.05	0.03-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08
S	Титановые сплавы	25-35	0.02-0.05	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.11

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

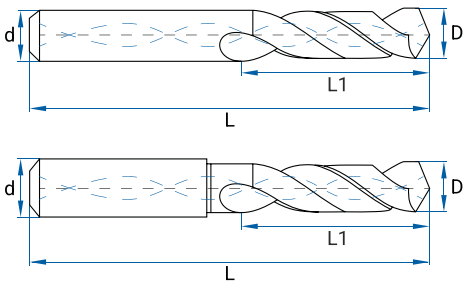
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

8D



[10.80–14.60]

D	L1	L	d
10.80	106	155	12
10.90	106	155	12
11.00	106	155	12
11.10	114	163	12
11.20	114	163	12
11.30	114	163	12
11.40	114	163	12
11.50	114	163	12
11.60	114	163	12
11.70	114	163	12
11.80	114	163	12
11.90	114	163	12
12.00	114	163	12
12.10	133	182	14
12.20	133	182	14
12.30	133	182	14
12.40	133	182	14
12.50	133	182	14
12.60	133	182	14
12.70	133	182	14
12.80	133	182	14
12.90	133	182	14
13.00	133	182	14
13.10	133	182	14
13.20	133	182	14
13.30	133	182	14
13.40	133	182	14
13.50	133	182	14
13.60	133	182	14
13.70	133	182	14
13.80	133	182	14
13.90	133	182	14
14.00	133	182	14
14.10	152	204	16
14.20	152	204	16
14.30	152	204	16
14.40	152	204	16
14.50	152	204	16
14.60	152	204	16

[14.70–18.50]

D	L1	L	d
14.70	152	204	16
14.80	152	204	16
14.90	152	204	16
15.00	152	204	16
15.10	152	204	16
15.20	152	204	16
15.30	152	204	16
15.40	152	204	16
15.50	152	204	16
15.60	152	204	16
15.70	152	204	16
15.80	152	204	16
15.90	152	204	16
16.00	152	204	16
16.10	171	223	18
16.20	171	223	18
16.30	171	223	18
16.40	171	223	18
16.50	171	223	18
16.60	171	223	18
16.70	171	223	18
16.80	171	223	18
16.90	171	223	18
17.00	171	223	18
17.10	171	223	18
17.20	171	223	18
17.30	171	223	18
17.40	171	223	18
17.50	171	223	18
17.60	171	223	18
17.70	171	223	18
17.80	171	223	18
17.90	171	223	18
18.00	171	223	18
18.10	190	244	20
18.20	190	244	20
18.30	190	244	20
18.40	190	244	20
18.50	190	244	20

Обрабатываемый материал		Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
			f - Подача на оборот [мм/об]					
			Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P	Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.07-0.13	0.11-0.18	0.13-0.20	0.14-0.22	0.16-0.26	0.18-0.3
P	Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-130	0.06-0.11	0.07-0.13	0.10-0.14	0.11-0.18	0.14-0.22	0.16-0.25
K	Серый чугун GG	100-140	0.10-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.22-0.32	0.24-0.36	0.26-0.40
K	Высокопрочный чугун GGG	80-110	0.08-0.15	0.14-0.20	0.16-0.22	0.20-0.26	0.22-0.28	0.24-0.32
M	Нержавеющие стали	35-60	0.03-0.07	0.04-0.08	0.06-0.13	0.07-0.14	0.09-0.16	0.11-0.18
S	Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.05	0.03-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08	0.07-0.10	0.09-0.14
S	Титановые сплавы	25-35	0.02-0.05	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.11	0.07-0.11	0.09-0.16

- Исполнение с покрытием.
- Предназначены для обработки материалов групп:

P M K N S H

AlTi
CrN

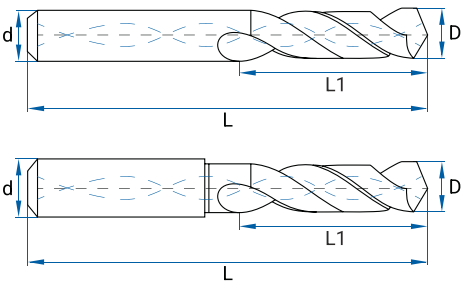
0.4
μm

30°

HRC
+52

140°

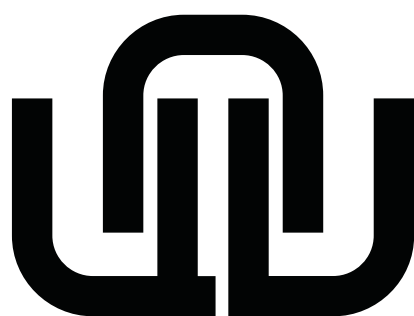
8D



[18.60—20.00]

D	L1	L	d
18.60	190	244	20
18.70	190	244	20
18.80	190	244	20
18.90	190	244	20
19.00	190	244	20
19.10	190	244	20
19.20	190	244	20
19.30	190	244	20
19.40	190	244	20
19.50	190	244	20
19.60	190	244	20
19.70	190	244	20
19.80	190	244	20
19.90	190	244	20
20.00	190	244	20

Обрабатываемый материал	Скорость резания Vc [m/min]	D - Диаметр инструмента [mm]					
		f - Подача на оборот [mm/об]					
		Ø3 - 5	Ø5 - 8	Ø8 - 10	Ø10 - 12	Ø12 - 14	Ø14 - 20
P Углеродистые, легированные стали, твердостью < 25 HRC	90-130	0.07-0.13	0.11-0.18	0.13-0.20	0.14-0.22	0.16-0.26	0.18-0.3
P Легированные, инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC	70-130	0.06-0.11	0.07-0.13	0.10-0.14	0.11-0.18	0.14-0.22	0.16-0.25
K Серый чугун GG	100-140	0.10-0.16	0.15-0.22	0.18-0.26	0.22-0.32	0.24-0.36	0.26-0.40
K Высокопрочный чугун GGG	80-110	0.08-0.15	0.14-0.20	0.16-0.22	0.20-0.26	0.22-0.28	0.24-0.32
M Нержавеющие стали	35-60	0.03-0.07	0.04-0.08	0.06-0.13	0.07-0.14	0.09-0.16	0.11-0.18
S Жаропрочные сплавы	15-30	0.02-0.05	0.03-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08	0.07-0.10	0.09-0.14
S Титановые сплавы	25-35	0.02-0.05	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.11	0.07-0.11	0.09-0.16





Центр
Промышленного
Инструмента

☎ 8(800)222-85-76
✉ tool@cpinst.ru
🌐 www.cpinst.ru

📍 t.me/cpinstrument
📍 г. Ярославль
📖 Версия каталога №2

