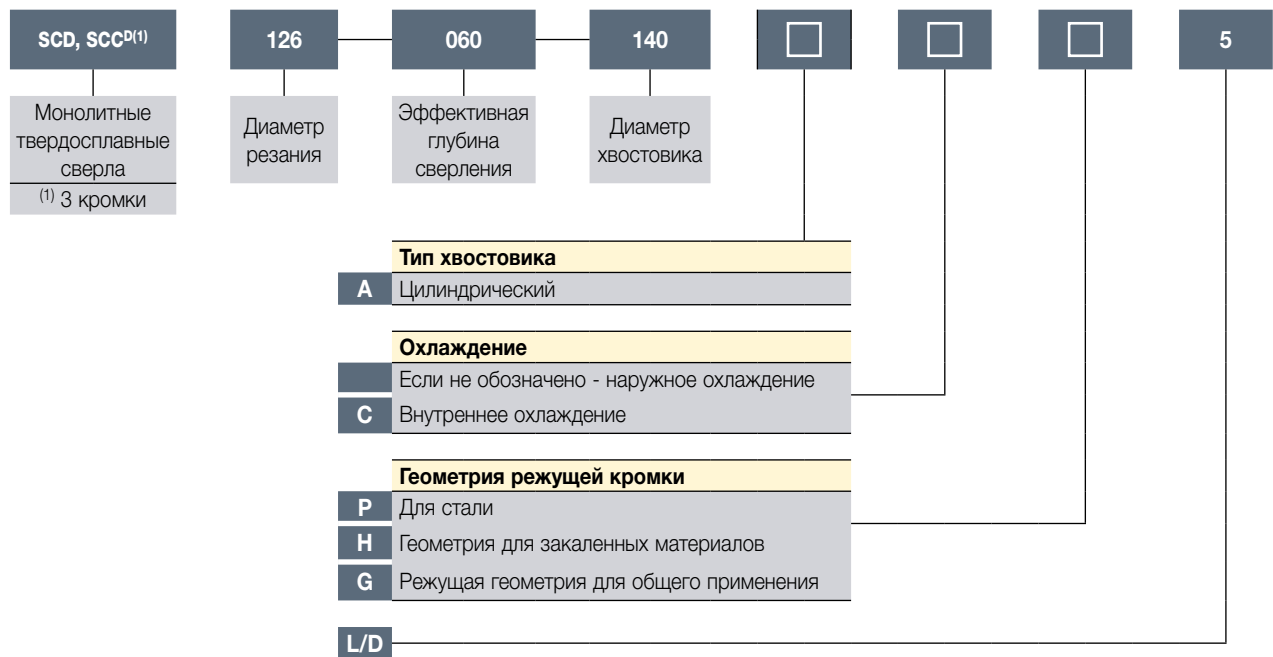


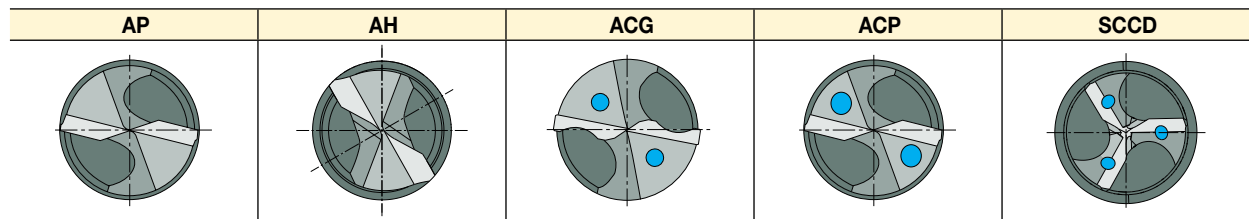
Монолитные твердосплавные сверла



Система обозначения



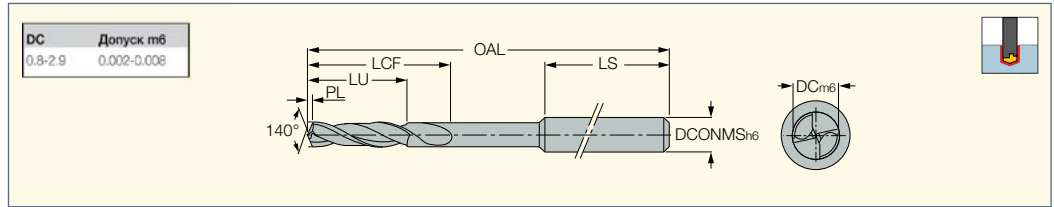
Геометрия режущих кромок



SOLIDDRILL

SCD-AP4 (4xD)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 4xD, DIN 6537



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	LS	OAL	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 008-003-030 AP4	0.80	3.00	3.2	4.8	37.2	46.00	-	0.150	●
SCD 009-003-030 AP4	0.90	3.00	3.6	5.4	36.6	46.00	-	0.160	●
SCD 010-004-030 AP4	1.00	3.00	4.0	6.0	36.0	46.00	-	0.180	●
SCD 011-004-030 AP4	1.10	3.00	4.4	6.6	35.4	46.00	M1.4	0.200	●
SCD 012-004-030 AP4	1.20	3.00	4.8	7.2	34.8	46.00	-	0.220	●
SCD 013-005-030 AP4	1.30	3.00	5.2	7.8	34.2	46.00	-	0.240	●
SCD 014-005-030 AP4	1.40	3.00	5.6	8.4	33.6	46.00	-	0.250	●
SCD 015-006-030 AP4	1.50	3.00	6.0	9.0	33.0	46.00	-	0.270	●
SCD 016-006-030 AP4	1.60	3.00	6.4	9.6	32.4	46.00	M2	0.290	●
SCD 017-006-030 AP4	1.70	3.00	6.8	10.2	31.8	46.00	-	0.310	●
SCD 018-007-030 AP4	1.80	3.00	7.2	10.8	31.2	46.00	-	0.330	●
SCD 019-007-030 AP4	1.90	3.00	7.6	11.4	30.6	46.00	-	0.350	●
SCD 020-008-030 AP4	2.00	3.00	8.0	12.0	44.0	60.00	-	0.360	●
SCD 021-008-030 AP4	2.10	3.00	8.4	12.6	43.4	60.00	-	0.380	●
SCD 022-008-030 AP4	2.20	3.00	8.8	13.2	42.8	60.00	-	0.400	●
SCD 023-009-030 AP4	2.30	3.00	9.2	13.8	42.2	60.00	-	0.420	●
SCD 024-009-030 AP4	2.40	3.00	9.6	14.4	41.6	60.00	-	0.440	●
SCD 025-010-030 AP4	2.50	3.00	10.0	15.0	41.0	60.00	M3	0.450	●
SCD 026-010-030 AP4	2.60	3.00	10.4	15.6	40.4	60.00	-	0.470	●
SCD 027-010-030 AP4	2.70	3.00	10.8	16.2	39.8	60.00	-	0.490	●
SCD 028-011-030 AP4	2.80	3.00	11.2	16.8	39.2	60.00	-	0.510	●
SCD 029-011-030 AP4	2.90	3.00	11.6	17.4	38.6	60.00	M3.5	0.530	●

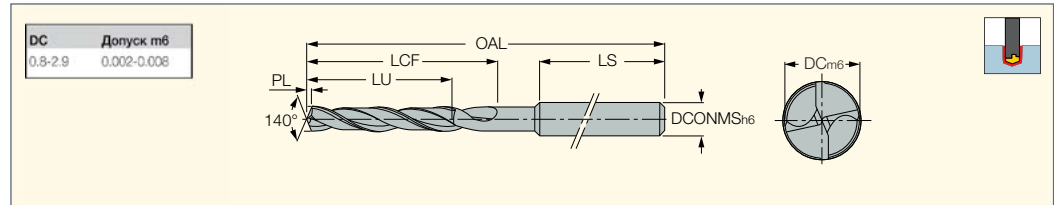
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-AP6 (6xD)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 6xD, DIN 6537



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	LS	OAL	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 008-004-030 AP6	0.80	3.00	4.8	6.4	35.5	46.00	-	0.150	●
SCD 009-005-030 AP6	0.90	3.00	5.4	7.2	34.5	46.00	-	0.160	●
SCD 010-006-030 AP6	1.00	3.00	6.0	8.0	33.8	46.00	-	0.180	●
SCD 011-006-030 AP6	1.10	3.00	6.6	8.8	33.0	46.00	M1.4	0.200	●
SCD 012-007-030 AP6	1.20	3.00	7.2	9.6	32.3	46.00	-	0.220	●
SCD 013-007-030 AP6	1.30	3.00	7.8	10.4	31.5	46.00	-	0.240	●
SCD 014-008-030 AP6	1.40	3.00	8.4	11.2	30.8	46.00	-	0.250	●
SCD 015-009-030 AP6	1.50	3.00	9.0	12.0	30.0	46.00	-	0.270	●
SCD 016-009-030 AP6	1.60	3.00	9.6	12.8	29.3	46.00	M2	0.290	●
SCD 017-010-030 AP6	1.70	3.00	10.2	13.6	42.5	60.00	-	0.310	●
SCD 018-010-030 AP6	1.80	3.00	10.8	14.4	41.8	60.00	-	0.330	●
SCD 019-011-030 AP6	1.90	3.00	11.4	15.2	41.1	60.00	-	0.350	●
SCD 020-012-030 AP6	2.00	3.00	12.0	16.0	40.3	60.00	-	0.360	●
SCD 021-012-030 AP6	2.10	3.00	12.6	16.8	39.6	60.00	-	0.380	●
SCD 022-013-030 AP6	2.20	3.00	13.2	17.6	38.9	60.00	-	0.400	●
SCD 023-013-030 AP6	2.30	3.00	13.8	18.4	38.2	60.00	-	0.420	●
SCD 024-014-030 AP6	2.40	3.00	14.4	19.2	37.5	60.00	-	0.440	●
SCD 025-015-030 AP6	2.50	3.00	15.0	20.0	36.8	60.00	M3	0.450	●
SCD 026-015-030 AP6	2.60	3.00	15.6	20.8	36.1	60.00	-	0.470	●
SCD 027-016-030 AP6	2.70	3.00	16.2	21.6	35.5	60.00	-	0.490	●
SCD 028-016-030 AP6	2.80	3.00	16.8	22.4	34.8	60.00	-	0.510	●
SCD 029-017-030 AP6	2.90	3.00	17.4	23.2	34.4	60.00	M3.5	0.530	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

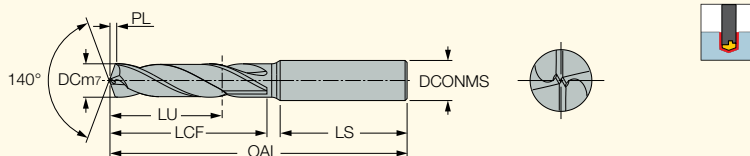
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-AP3N (3xD)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 030-014-060 AP3N	3.00	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 031-014-060 AP3N	3.10	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 032-014-060 AP3N	3.20	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 033-014-060 AP3N	3.30	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	M4	●
SCD 034-014-060 AP3N	3.40	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 035-014-060 AP3N	3.50	6.00	62.00	14.00	20.0	0.600	34.0	-	●
SCD 036-014-060 AP3N	3.60	6.00	62.00	14.00	20.0	0.600	34.0	-	●
SCD 037-014-060 AP3N	3.70	6.00	62.00	14.00	20.0	0.600	34.0	-	●
SCD 038-017-060 AP3N	3.80	6.00	66.00	17.00	24.0	0.600	35.0	-	●
SCD 039-017-060 AP3N	3.90	6.00	66.00	17.00	24.0	0.600	35.0	-	●
SCD 040-017-060 AP3N	4.00	6.00	66.00	17.00	24.0	0.600	35.0	-	●
SCD 041-017-060 AP3N	4.10	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 042-017-060 AP3N	4.20	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	M5	●
SCD 043-017-060 AP3N	4.30	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 044-017-060 AP3N	4.40	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 045-017-060 AP3N	4.50	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 046-017-060 AP3N	4.60	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 047-017-060 AP3N	4.70	6.00	66.00	17.00	24.0	0.800	35.0	-	●
SCD 048-020-060 AP3N	4.80	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 049-020-060 AP3N	4.90	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 050-020-060 AP3N	5.00	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	M6	●
SCD 051-020-060 AP3N	5.10	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 052-020-060 AP3N	5.20	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 053-020-060 AP3N	5.30	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 054-020-060 AP3N	5.40	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 055-020-060 AP3N	5.50	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 056-020-060 AP3N	5.60	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 057-020-060 AP3N	5.70	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 058-020-060 AP3N	5.80	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 059-020-060 AP3N	5.90	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 060-020-060 AP3N	6.00	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	M7	●
SCD 061-024-080 AP3N	6.10	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 062-024-080 AP3N	6.20	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 063-024-080 AP3N	6.30	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 064-024-080 AP3N	6.40	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 065-024-080 AP3N	6.50	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 066-024-080 AP3N	6.60	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 067-024-080 AP3N	6.70	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	-	●
SCD 068-024-080 AP3N	6.80	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	M8	●
SCD 069-024-080 AP3N	6.90	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	-	●
SCD 070-024-080 AP3N	7.00	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	-	●
SCD 071-029-080 AP3N	7.10	8.00	79.00	29.00	41.0	1.100	36.0	-	●
SCD 072-029-080 AP3N	7.20	8.00	79.00	29.00	41.0	1.100	36.0	-	●
SCD 073-029-080 AP3N	7.30	8.00	79.00	29.00	41.0	1.100	36.0	-	●
SCD 074-029-080 AP3N	7.40	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 075-029-080 AP3N	7.50	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 076-029-080 AP3N	7.60	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 077-029-080 AP3N	7.70	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 078-029-080 AP3N	7.80	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	M9	●
SCD 079-029-080 AP3N	7.90	8.00	79.00	29.00	41.0	1.300	36.0	-	●
SCD 080-029-080 AP3N	8.00	8.00	79.00	29.00	41.0	1.300	36.0	-	●
SCD 081-035-100 AP3N	8.10	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 082-035-100 AP3N	8.20	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 083-035-100 AP3N	8.30	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 084-035-100 AP3N	8.40	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 085-035-100 AP3N	8.50	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	M10	●
SCD 086-035-100 AP3N	8.60	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 087-035-100 AP3N	8.70	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●

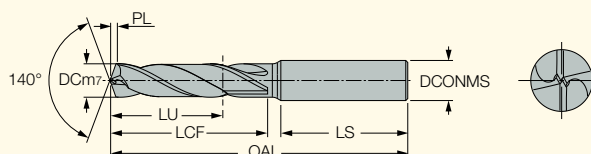
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL**SCD-AP3N (3xD)****(продолжение)**

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 088-035-100 AP3N	8.80	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 089-035-100 AP3N	8.90	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 090-035-100 AP3N	9.00	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 091-035-100 AP3N	9.10	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 092-035-100 AP3N	9.20	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 093-035-100 AP3N	9.30	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 094-035-100 AP3N	9.40	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 095-035-100 AP3N	9.50	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	M11	●
SCD 096-035-100 AP3N	9.60	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 097-035-100 AP3N	9.70	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 098-035-100 AP3N	9.80	10.00	89.00	35.00	47.0	1.600	40.0	-	●
SCD 099-035-100 AP3N	9.90	10.00	89.00	35.00	47.0	1.600	40.0	-	●
SCD 100-035-100 AP3N	10.00	10.00	89.00	35.00	47.0	1.600	40.0	-	●
SCD 101-040-120 AP3N	10.10	12.00	101.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 102-040-120 AP3N	10.20	12.00	101.00	40.00	55.0	1.600	45.0	M12	●
SCD 103-040-120 AP3N	10.30	12.00	101.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 104-040-120 AP3N	10.40	12.00	101.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 105-040-120 AP3N	10.50	12.00	101.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 106-040-120 AP3N	10.60	12.00	101.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 107-040-120 AP3N	10.70	12.00	101.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 108-040-120 AP3N	10.80	12.00	101.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 109-040-120 AP3N	10.90	12.00	101.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 110-040-120 AP3N	11.00	12.00	101.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 111-040-120 AP3N	11.10	12.00	101.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 112-040-120 AP3N	11.20	12.00	101.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 113-040-120 AP3N	11.30	12.00	101.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 114-040-120 AP3N	11.40	12.00	101.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 115-040-120 AP3N	11.50	12.00	101.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 116-040-120 AP3N	11.60	12.00	101.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 117-040-120 AP3N	11.70	12.00	101.00	40.00	55.0	1.900	45.0	-	●
SCD 118-040-120 AP3N	11.80	12.00	101.00	40.00	55.0	1.900	45.0	-	●
SCD 119-040-120 AP3N	11.90	12.00	101.00	40.00	55.0	1.900	45.0	-	●
SCD 120-040-120 AP3N	12.00	12.00	101.00	40.00	55.0	1.900	45.0	M14	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

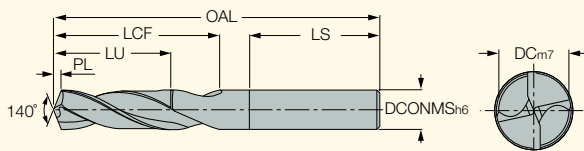


SOLIDDRILL

SCD-AP3 (3xD)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3,00-6	0,004-0,016
6,01-10	0,006-0,021
10,01-18	0,007-0,025
18,01-21	0,008-0,029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 121-043-140 AP3	12.10	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.200	●
SCD 122-043-140 AP3	12.20	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.220	●
SCD 123-043-140 AP3	12.30	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.240	●
SCD 124-043-140 AP3	12.40	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.260	●
SCD 125-043-140 AP3	12.50	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.270	●
SCD 126-043-140 AP3	12.60	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.290	●
SCD 127-043-140 AP3	12.70	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.310	●
SCD 128-043-140 AP3	12.80	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.330	●
SCD 129-043-140 AP3	12.90	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.350	●
SCD 130-043-140 AP3	13.00	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.370	●
SCD 131-043-140 AP3	13.10	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.380	●
SCD 132-043-140 AP3	13.20	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.400	●
SCD 133-043-140 AP3	13.30	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.420	●
SCD 135-043-140 AP3	13.50	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.460	●
SCD 136-043-140 AP3	13.60	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.470	●
SCD 137-043-140 AP3	13.70	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.490	●
SCD 138-043-140 AP3	13.80	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.510	●
SCD 139-043-140 AP3	13.90	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	-	2.530	●
SCD 140-043-140 AP3	14.00	14.00	43.0	60.0	107.00	45.0	M16	2.550	●
SCD 141-045-160 AP3	14.10	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.570	●
SCD 142-045-160 AP3	14.20	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.580	●
SCD 143-045-160 AP3	14.30	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.600	●
SCD 144-045-160 AP3	14.40	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.620	●
SCD 145-045-160 AP3	14.50	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.640	●
SCD 146-045-160 AP3	14.60	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.660	●
SCD 147-045-160 AP3	14.70	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.680	●
SCD 148-045-160 AP3	14.80	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.690	●
SCD 149-045-160 AP3	14.90	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.710	●
SCD 150-045-160 AP3	15.00	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.730	●
SCD 151-045-160 AP3	15.10	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.750	●
SCD 152-045-160 AP3	15.20	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.770	●
SCD 153-045-160 AP3	15.30	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.780	●
SCD 154-045-160 AP3	15.40	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.800	●
SCD 155-045-160 AP3	15.50	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	M18	2.820	●
SCD 156-045-160 AP3	15.60	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.840	●
SCD 157-045-160 AP3	15.70	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.860	●
SCD 158-045-160 AP3	15.80	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.880	●
SCD 159-045-160 AP3	15.90	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.890	●
SCD 160-045-160 AP3	16.00	16.00	45.0	65.0	115.00	45.0	-	2.910	●
SCD 161-051-180 AP3	16.10	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	2.930	●
SCD 162-051-180 AP3	16.20	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	2.950	●
SCD 163-051-180 AP3	16.30	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	2.970	●
SCD 164-051-180 AP3	16.40	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	2.980	●
SCD 165-051-180 AP3	16.50	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.000	●
SCD 166-051-180 AP3	16.60	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.020	●
SCD 167-051-180 AP3	16.70	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.040	●
SCD 168-051-180 AP3	16.80	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.060	●
SCD 169-051-180 AP3	16.90	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.080	●
SCD 170-051-180 AP3	17.00	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.090	●
SCD 171-051-180 AP3	17.10	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.110	●
SCD 172-051-180 AP3	17.20	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.130	●
SCD 173-051-180 AP3	17.30	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.150	●
SCD 174-051-180 AP3	17.40	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.170	●
SCD 175-051-180 AP3	17.50	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	M20	3.180	●
SCD 176-051-180 AP3	17.60	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.200	●
SCD 177-051-180 AP3	17.70	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.220	●
SCD 178-051-180 AP3	17.80	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.240	●

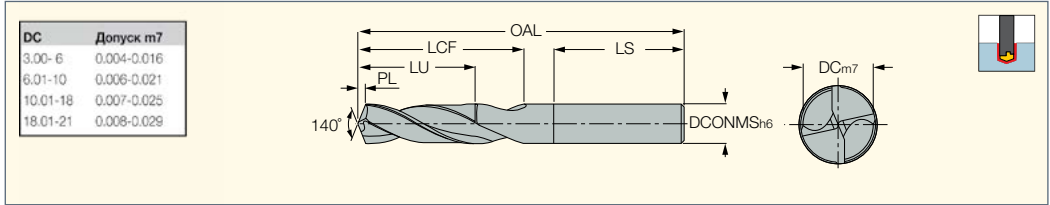
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-AP3 (3xD) (продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD, DIN 6537



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 179-051-180 AP3	17.90	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.260	●
SCD 180-051-180 AP3	18.00	18.00	51.0	73.0	123.00	48.0	-	3.280	●
SCD 181-055-200 AP3	18.10	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.290	●
SCD 182-055-200 AP3	18.20	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.310	●
SCD 183-055-200 AP3	18.30	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.330	●
SCD 184-055-200 AP3	18.40	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.350	●
SCD 185-055-200 AP3	18.50	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.370	●
SCD 186-055-200 AP3	18.60	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.380	●
SCD 187-055-200 AP3	18.70	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.400	●
SCD 188-055-200 AP3	18.80	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.420	●
SCD 189-055-200 AP3	18.90	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.440	●
SCD 190-055-200 AP3	19.00	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.460	●
SCD 191-055-200 AP3	19.10	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.480	●
SCD 192-055-200 AP3	19.20	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.490	●
SCD 193-055-200 AP3	19.30	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.510	●
SCD 194-055-200 AP3	19.40	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.530	●
SCD 195-055-200 AP3	19.50	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	M22	3.550	●
SCD 197-055-200 AP3	19.70	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.590	●
SCD 198-055-200 AP3	19.80	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.600	●
SCD 199-055-200 AP3	19.90	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.620	●
SCD 200-055-200 AP3	20.00	20.00	55.0	79.0	131.00	48.0	-	3.640	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181
(¹) Для стандартной резьбы

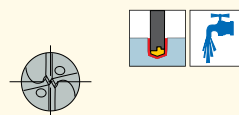
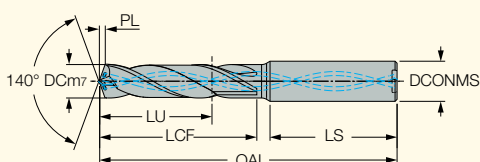


SOLIDDRILL

SCD-ACP3N (3XD)

Монолитные твердосплавные сверла с подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 030-014-060 ACP3N	3.00	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 031-014-060 ACP3N	3.10	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 032-014-060 ACP3N	3.20	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 033-014-060 ACP3N	3.30	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	M4	●
SCD 034-014-060 ACP3N	3.40	6.00	62.00	14.00	20.0	0.500	34.0	-	●
SCD 035-014-060 ACP3N	3.50	6.00	62.00	14.00	20.0	0.600	34.0	-	●
SCD 036-014-060 ACP3N	3.60	6.00	62.00	14.00	20.0	0.600	34.0	-	●
SCD 037-014-060 ACP3N	3.70	6.00	62.00	14.00	20.0	0.600	34.0	-	●
SCD 038-017-060 ACP3N	3.80	6.00	66.00	17.00	24.0	0.600	35.0	-	●
SCD 039-017-060 ACP3N	3.90	6.00	66.00	17.00	24.0	0.600	35.0	-	●
SCD 040-017-060 ACP3N	4.00	6.00	66.00	17.00	24.0	0.600	35.0	-	●
SCD 041-017-060 ACP3N	4.10	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 042-017-060 ACP3N	4.20	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	M5	●
SCD 043-017-060 ACP3N	4.30	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 044-017-060 ACP3N	4.40	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 045-017-060 ACP3N	4.50	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 046-017-060 ACP3N	4.60	6.00	66.00	17.00	24.0	0.700	35.0	-	●
SCD 047-017-060 ACP3N	4.70	6.00	66.00	17.00	24.0	0.800	35.0	-	●
SCD 048-020-060 ACP3N	4.80	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 049-020-060 ACP3N	4.90	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 050-020-060 ACP3N	5.00	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	M6	●
SCD 051-020-060 ACP3N	5.10	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 052-020-060 ACP3N	5.20	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 053-020-060 ACP3N	5.30	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 054-020-060 ACP3N	5.40	6.00	66.00	20.00	28.0	0.800	36.0	-	●
SCD 055-020-060 ACP3N	5.50	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 056-020-060 ACP3N	5.60	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 057-020-060 ACP3N	5.70	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 058-020-060 ACP3N	5.80	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 059-020-060 ACP3N	5.90	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	-	●
SCD 060-020-060 ACP3N	6.00	6.00	66.00	20.00	28.0	0.900	36.0	M7	●
SCD 061-024-080 ACP3N	6.10	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 062-024-080 ACP3N	6.20	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 063-024-080 ACP3N	6.30	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 064-024-080 ACP3N	6.40	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 065-024-080 ACP3N	6.50	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 066-024-080 ACP3N	6.60	8.00	79.00	24.00	34.0	1.000	36.0	-	●
SCD 067-024-080 ACP3N	6.70	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	-	●
SCD 068-024-080 ACP3N	6.80	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	M8	●
SCD 069-024-080 ACP3N	6.90	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	-	●
SCD 070-024-080 ACP3N	7.00	8.00	79.00	24.00	34.0	1.100	36.0	-	●
SCD 071-029-080 ACP3N	7.10	8.00	79.00	29.00	41.0	1.100	36.0	-	●
SCD 072-029-080 ACP3N	7.20	8.00	79.00	29.00	41.0	1.100	36.0	-	●
SCD 073-029-080 ACP3N	7.30	8.00	79.00	29.00	41.0	1.100	36.0	-	●
SCD 074-029-080 ACP3N	7.40	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 075-029-080 ACP3N	7.50	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 076-029-080 ACP3N	7.60	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 077-029-080 ACP3N	7.70	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	-	●
SCD 078-029-080 ACP3N	7.80	8.00	79.00	29.00	41.0	1.200	36.0	M9	●
SCD 079-029-080 ACP3N	7.90	8.00	79.00	29.00	41.0	1.300	36.0	-	●
SCD 080-029-080 ACP3N	8.00	8.00	79.00	29.00	41.0	1.300	36.0	-	●
SCD 081-035-100 ACP3N	8.10	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 082-035-100 ACP3N	8.20	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 083-035-100 ACP3N	8.30	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 084-035-100 ACP3N	8.40	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	-	●
SCD 085-035-100 ACP3N	8.50	10.00	89.00	35.00	47.0	1.300	40.0	M10	●
SCD 086-035-100 ACP3N	8.60	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●

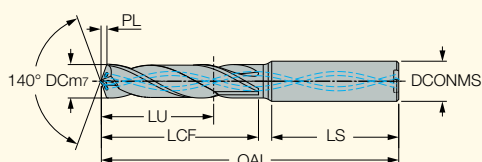
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SCD-ACP3N (3XD)
(продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла с подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 087-035-100 ACP3N	8.70	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 088-035-100 ACP3N	8.80	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 089-035-100 ACP3N	8.90	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 090-035-100 ACP3N	9.00	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 091-035-100 ACP3N	9.10	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 092-035-100 ACP3N	9.20	10.00	89.00	35.00	47.0	1.400	40.0	-	●
SCD 093-035-100 ACP3N	9.30	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 094-035-100 ACP3N	9.40	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 095-035-100 ACP3N	9.50	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	M11	●
SCD 096-035-100 ACP3N	9.60	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 097-035-100 ACP3N	9.70	10.00	89.00	35.00	47.0	1.500	40.0	-	●
SCD 098-035-100 ACP3N	9.80	10.00	89.00	35.00	47.0	1.600	40.0	-	●
SCD 099-035-100 ACP3N	9.90	10.00	89.00	35.00	47.0	1.600	40.0	-	●
SCD 100-035-100 ACP3N	10.00	10.00	89.00	35.00	47.0	1.600	40.0	-	●
SCD 101-040-120 ACP3N	10.10	12.00	102.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 102-040-120 ACP3N	10.20	12.00	102.00	40.00	55.0	1.600	45.0	M12	●
SCD 103-040-120 ACP3N	10.30	12.00	102.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 104-040-120 ACP3N	10.40	12.00	102.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 105-040-120 ACP3N	10.50	12.00	102.00	40.00	55.0	1.600	45.0	-	●
SCD 106-040-120 ACP3N	10.60	12.00	102.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 108-040-120 ACP3N	10.80	12.00	102.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 109-040-120 ACP3N	10.90	12.00	102.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 110-040-120 ACP3N	11.00	12.00	102.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 111-040-120 ACP3N	11.10	12.00	102.00	40.00	55.0	1.700	45.0	-	●
SCD 112-040-120 ACP3N	11.20	12.00	102.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 113-040-120 ACP3N	11.30	12.00	102.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 114-040-120 ACP3N	11.40	12.00	102.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 115-040-120 ACP3N	11.50	12.00	102.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 116-040-120 ACP3N	11.60	12.00	102.00	40.00	55.0	1.800	45.0	-	●
SCD 117-040-120 ACP3N	11.70	12.00	102.00	40.00	55.0	1.900	45.0	-	●
SCD 118-040-120 ACP3N	11.80	12.00	102.00	40.00	55.0	1.900	45.0	-	●
SCD 119-040-120 ACP3N	11.90	12.00	102.00	40.00	55.0	1.900	45.0	-	●
SCD 120-040-120 ACP3N	12.00	12.00	102.00	40.00	55.0	1.900	45.0	M14	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184

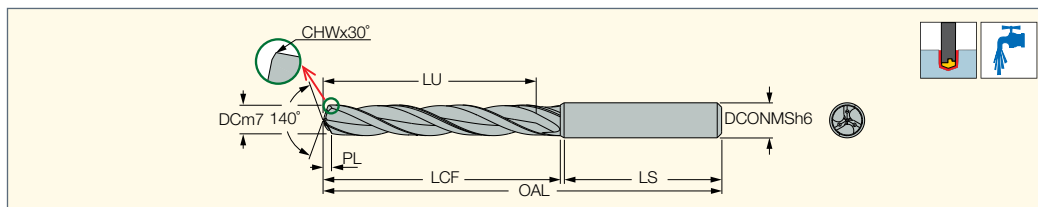
• Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы


SOLIDDRILL

SCCD-ACP3

Трехпьюре монолитные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 3xD



Обозначение	Размеры										IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	PL	KcH	CHW	FTDZ ⁽¹⁾	
SCCD 040-017-060 ACP3	4.00	6.00	17.0	25.0	66.00	35.0	0.820	30.0	0.30		●
SCCD 045-017-060 ACP3	4.50	6.00	17.0	25.0	66.00	35.0	0.880	30.0	0.30		●
SCCD 050-020-060 ACP3	5.00	6.00	20.0	29.0	66.00	36.0	0.960	30.0	0.30	M6	●
SCCD 051-020-060 ACP3	5.10	6.00	20.0	29.0	66.00	36.0	0.980	30.0	0.30	M7	●
SCCD 055-020-060 ACP3	5.50	6.00	20.0	29.0	66.00	36.0	1.080	30.0	0.40		●
SCCD 060-020-060 ACP3	6.00	6.00	20.0	29.0	66.00	36.0	1.170	30.0	0.40		●
SCCD 065-024-080 ACP3	6.50	8.00	24.0	35.0	79.00	36.0	1.260	30.0	0.40		●
SCCD 068-024-080 ACP3	6.80	8.00	24.0	35.0	79.00	36.0	1.310	30.0	0.40	M8	●
SCCD 070-024-080 ACP3	7.00	8.00	24.0	35.0	79.00	36.0	1.350	30.0	0.40		●
SCCD 075-029-080 ACP3	7.50	8.00	29.0	42.0	79.00	36.0	1.400	30.0	0.40		●
SCCD 080-029-080 ACP3	8.00	8.00	29.0	42.0	79.00	36.0	1.490	30.0	0.40		●
SCCD 085-035-100 ACP3	8.50	10.00	35.0	48.0	89.00	40.0	1.630	30.0	0.50	M10	●
SCCD 086-035-100 ACP3	8.60	10.00	35.0	48.0	89.00	40.0	1.650	30.0	0.50		●
SCCD 090-035-100 ACP3	9.00	10.00	35.0	48.0	89.00	40.0	1.720	30.0	0.50		●
SCCD 095-035-100 ACP3	9.50	10.00	35.0	48.0	89.00	40.0	1.750	30.0	0.50	M11	●
SCCD 100-035-100 ACP3	10.00	10.00	35.0	48.0	89.00	40.0	1.850	30.0	0.50		●
SCCD 103-040-120 ACP3	10.30	12.00	40.0	55.0	102.00	45.0	1.940	30.0	0.60		●
SCCD 105-040-120 ACP3	10.50	12.00	40.0	55.0	102.00	45.0	1.980	30.0	0.60		●
SCCD 110-040-120 ACP3	11.00	12.00	40.0	55.0	102.00	45.0	2.070	30.0	0.60		●
SCCD 115-040-120 ACP3	11.50	12.00	40.0	56.0	102.00	45.0	2.120	30.0	0.60		●
SCCD 120-040-120 ACP3	12.00	12.00	40.0	56.0	102.00	45.0	2.210	30.0	0.60	M14	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 182

(1) Для стандартной резьбы

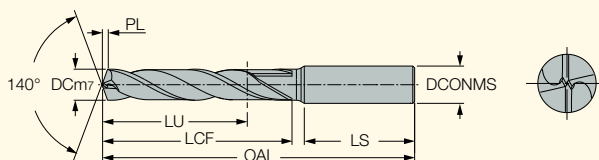
Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл SCCD-ACP

ISO	№ материала	Материал	Состояние материала	Скорость резания V _c , м/мин	Диаметр резания					
					Подача f, мм/об					
					Ø4-Ø5	Ø5.1-Ø6	Ø6.1-Ø8	Ø8.1-Ø10	Ø10.1-Ø12	
P	1	Нелегированная сталь и стальное литье, автоматная сталь	<0.25% C	Отожженная	80-140	0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.55	0.35-0.60
	2		>=0.25% C	Отожженная	80-130					
	3		<0.55% C	Закаленная и отпущенная	80-120					
	4		>=0.55% C	Отожженная	70-110					
	5			Закаленная и отпущенная	50-90					
	6	Низколегированная сталь и стальное литье (менее 5% легирующих элементов)		Отожженная	80-120					
	7			70-110						
	8		Закаленная и отпущенная	50-90						
	9			40-70						
	10		Высоколегированная сталь, стальное литье и	Отожженная	50-90			0.15-0.20	0.20-0.30	0.25-0.35
11		Закаленная и отпущенная	40-80							
K	15	Серый чугун	Ферритный/перлитный	80-140	0.20-0.30	0.25-0.45	0.35-0.55	0.40-0.60	0.45-0.65	
	16		Перлитный	70-120						
	17		Ферритный	80-120						
	18	Чугун с шаровидным графитом	Перлитный	70-110						
	19	Ковкий чугун	Ферритный	80-120						
	20		Перлитный	70-110						

SCD-AP5N (5xD)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 030-023-060 AP5N	3.00	6.00	66.00	23.00	28.0	0.500	34.0	-	●
SCD 031-023-060 AP5N	3.10	6.00	66.00	23.00	28.0	0.500	34.0	-	●
SCD 032-023-060 AP5N	3.20	6.00	66.00	23.00	28.0	0.500	34.0	-	●
SCD 033-023-060 AP5N	3.30	6.00	66.00	23.00	28.0	0.500	34.0	M4	●
SCD 034-023-060 AP5N	3.40	6.00	66.00	23.00	28.0	0.500	34.0	-	●
SCD 035-023-060 AP5N	3.50	6.00	66.00	23.00	28.0	0.600	34.0	-	●
SCD 036-023-060 AP5N	3.60	6.00	66.00	23.00	28.0	0.600	34.0	-	●
SCD 037-023-060 AP5N	3.70	6.00	66.00	23.00	28.0	0.600	34.0	-	●
SCD 038-029-060 AP5N	3.80	6.00	74.00	29.00	36.0	0.600	35.0	-	●
SCD 039-029-060 AP5N	3.90	6.00	74.00	29.00	36.0	0.600	35.0	-	●
SCD 040-029-060 AP5N	4.00	6.00	74.00	29.00	36.0	0.600	35.0	-	●
SCD 041-029-060 AP5N	4.10	6.00	74.00	29.00	36.0	0.700	35.0	-	●
SCD 042-029-060 AP5N	4.20	6.00	74.00	29.00	36.0	0.700	35.0	M5	●
SCD 043-029-060 AP5N	4.30	6.00	74.00	29.00	36.0	0.700	35.0	-	●
SCD 044-029-060 AP5N	4.40	6.00	74.00	29.00	36.0	0.700	35.0	-	●
SCD 045-029-060 AP5N	4.50	6.00	74.00	29.00	36.0	0.700	35.0	-	●
SCD 046-029-060 AP5N	4.60	6.00	74.00	29.00	36.0	0.700	35.0	-	●
SCD 047-029-060 AP5N	4.70	6.00	74.00	29.00	36.0	0.800	35.0	-	●
SCD 048-035-060 AP5N	4.80	6.00	74.00	35.00	44.0	0.800	36.0	-	●
SCD 049-035-060 AP5N	4.90	6.00	82.00	35.00	44.0	0.800	36.0	-	●
SCD 050-035-060 AP5N	5.00	6.00	82.00	35.00	44.0	0.800	36.0	M6	●
SCD 051-035-060 AP5N	5.10	6.00	82.00	35.00	44.0	0.800	36.0	-	●
SCD 052-035-060 AP5N	5.20	6.00	82.00	35.00	44.0	0.800	36.0	-	●
SCD 053-035-060 AP5N	5.30	6.00	82.00	35.00	44.0	0.800	36.0	-	●
SCD 054-035-060 AP5N	5.40	6.00	82.00	35.00	44.0	0.800	36.0	-	●
SCD 055-035-060 AP5N	5.50	6.00	82.00	35.00	44.0	0.900	36.0	-	●
SCD 056-035-060 AP5N	5.60	6.00	82.00	35.00	44.0	0.900	36.0	-	●
SCD 057-035-060 AP5N	5.70	6.00	82.00	35.00	44.0	0.900	36.0	-	●
SCD 058-035-060 AP5N	5.80	6.00	82.00	35.00	44.0	0.900	36.0	-	●
SCD 059-035-060 AP5N	5.90	6.00	82.00	35.00	44.0	0.900	36.0	-	●
SCD 060-035-060 AP5N	6.00	6.00	82.00	35.00	44.0	0.900	36.0	M7	●
SCD 061-043-080 AP5N	6.10	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 062-043-080 AP5N	6.20	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 063-043-080 AP5N	6.30	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 064-043-080 AP5N	6.40	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 065-043-080 AP5N	6.50	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 066-043-080 AP5N	6.60	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 067-043-080 AP5N	6.70	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	-	●
SCD 068-043-080 AP5N	6.80	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	M8	●
SCD 069-043-080 AP5N	6.90	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	-	●
SCD 070-043-080 AP5N	7.00	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	-	●
SCD 071-043-080 AP5N	7.10	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	-	●
SCD 072-043-080 AP5N	7.20	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	-	●
SCD 073-043-080 AP5N	7.30	8.00	91.00	43.00	53.0	1.100	36.0	-	●
SCD 074-043-080 AP5N	7.40	8.00	91.00	43.00	53.0	1.200	36.0	-	●
SCD 075-043-080 AP5N	7.50	8.00	91.00	43.00	53.0	1.200	36.0	-	●
SCD 076-043-080 AP5N	7.60	8.00	91.00	43.00	53.0	1.200	36.0	-	●
SCD 077-043-080 AP5N	7.70	8.00	91.00	43.00	53.0	1.200	36.0	-	●
SCD 078-043-080 AP5N	7.80	8.00	91.00	43.00	53.0	1.200	36.0	M9	●
SCD 079-043-080 AP5N	7.90	8.00	91.00	43.00	53.0	1.300	36.0	-	●
SCD 080-043-080 AP5N	8.00	8.00	91.00	43.00	53.0	1.300	36.0	-	●
SCD 081-049-100 AP5N	8.10	10.00	103.00	49.00	61.0	1.300	40.0	-	●
SCD 082-049-100 AP5N	8.20	10.00	103.00	49.00	61.0	1.300	40.0	-	●
SCD 083-049-100 AP5N	8.30	10.00	103.00	49.00	61.0	1.300	40.0	-	●
SCD 084-049-100 AP5N	8.40	10.00	103.00	49.00	61.0	1.300	40.0	-	●
SCD 085-049-100 AP5N	8.50	10.00	103.00	49.00	61.0	1.300	40.0	M10	●
SCD 086-049-100 AP5N	8.60	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●
SCD 087-049-100 AP5N	8.70	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

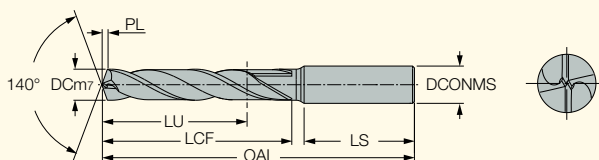
SOLIDDRILL

SCD-AP5N (5xD)

(продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла без подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 088-049-100 AP5N	8.80	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●
SCD 089-049-100 AP5N	8.90	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●
SCD 090-049-100 AP5N	9.00	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●
SCD 091-049-100 AP5N	9.10	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●
SCD 092-049-100 AP5N	9.20	10.00	103.00	49.00	61.0	1.400	40.0	-	●
SCD 093-049-100 AP5N	9.30	10.00	103.00	49.00	61.0	1.500	40.0	-	●
SCD 094-049-100 AP5N	9.40	10.00	103.00	49.00	61.0	1.500	40.0	-	●
SCD 095-049-100 AP5N	9.50	10.00	103.00	49.00	61.0	1.500	40.0	M11	●
SCD 096-049-100 AP5N	9.60	10.00	103.00	49.00	61.0	1.500	40.0	-	●
SCD 097-049-100 AP5N	9.70	10.00	103.00	49.00	61.0	1.500	40.0	-	●
SCD 098-049-100 AP5N	9.80	10.00	103.00	49.00	61.0	1.600	40.0	-	●
SCD 099-049-100 AP5N	9.90	10.00	103.00	49.00	61.0	1.600	40.0	-	●
SCD 100-049-100 AP5N	10.00	10.00	103.00	49.00	61.0	1.600	40.0	-	●
SCD 101-056-120 AP5N	10.10	12.00	118.00	56.00	71.0	1.600	45.0	-	●
SCD 102-056-120 AP5N	10.20	12.00	118.00	56.00	71.0	1.600	45.0	M12	●
SCD 103-056-120 AP5N	10.30	12.00	118.00	56.00	71.0	1.600	45.0	-	●
SCD 104-056-120 AP5N	10.40	12.00	118.00	56.00	71.0	1.600	45.0	-	●
SCD 105-056-120 AP5N	10.50	12.00	118.00	56.00	71.0	1.600	45.0	-	●
SCD 106-056-120 AP5N	10.60	12.00	118.00	56.00	71.0	1.700	45.0	-	●
SCD 107-056-120 AP5N	10.70	12.00	118.00	56.00	71.0	1.700	45.0	-	●
SCD 108-056-120 AP5N	10.80	12.00	118.00	56.00	71.0	1.700	45.0	-	●
SCD 109-056-120 AP5N	10.90	12.00	118.00	56.00	71.0	1.700	45.0	-	●
SCD 110-056-120 AP5N	11.00	12.00	118.00	56.00	71.0	1.700	45.0	-	●
SCD 111-056-120 AP5N	11.10	12.00	118.00	56.00	71.0	1.700	45.0	-	●
SCD 112-056-120 AP5N	11.20	12.00	118.00	56.00	71.0	1.800	45.0	-	●
SCD 113-056-120 AP5N	11.30	12.00	118.00	56.00	71.0	1.800	45.0	-	●
SCD 114-056-120 AP5N	11.40	12.00	118.00	56.00	71.0	1.800	45.0	-	●
SCD 115-056-120 AP5N	11.50	12.00	118.00	56.00	71.0	1.800	45.0	-	●
SCD 116-056-120 AP5N	11.60	12.00	118.00	56.00	71.0	1.800	45.0	-	●
SCD 117-056-120 AP5N	11.70	12.00	118.00	56.00	71.0	1.900	45.0	-	●
SCD 118-056-120 AP5N	11.80	12.00	118.00	56.00	71.0	1.900	45.0	-	●
SCD 119-056-120 AP5N	11.90	12.00	118.00	56.00	71.0	1.900	45.0	-	●
SCD 120-056-120 AP5N	12.00	12.00	118.00	56.00	71.0	1.900	45.0	M14	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

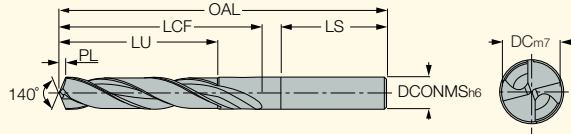
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы



SCD-AP5 (5xD)

Монолитные твердосплавные сверла без внутреннего подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 121-060-140 AP5	12.10	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.200	●
SCD 122-060-140 AP5	12.20	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.220	●
SCD 124-060-140 AP5	12.40	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.260	●
SCD 125-060-140 AP5	12.50	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.270	●
SCD 127-060-140 AP5	12.70	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.310	●
SCD 128-060-140 AP5	12.80	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.330	●
SCD 130-060-140 AP5	13.00	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.370	●
SCD 131-060-140 AP5	13.10	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.380	●
SCD 132-060-140 AP5	13.20	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.400	●
SCD 133-060-140 AP5	13.30	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.420	●
SCD 135-060-140 AP5	13.50	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.460	●
SCD 136-060-140 AP5	13.60	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.470	●
SCD 137-060-140 AP5	13.70	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.490	●
SCD 138-060-140 AP5	13.80	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.510	●
SCD 139-060-140 AP5	13.90	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	-	2.530	●
SCD 140-060-140 AP5	14.00	14.00	60.0	77.0	124.00	45.0	M16	2.550	●
SCD 141-063-160 AP5	14.10	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.570	●
SCD 142-063-160 AP5	14.20	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.580	●
SCD 143-063-160 AP5	14.30	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.600	●
SCD 145-063-160 AP5	14.50	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.640	●
SCD 146-063-160 AP5	14.60	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.660	●
SCD 147-063-160 AP5	14.70	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.680	●
SCD 148-063-160 AP5	14.80	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.690	●
SCD 149-063-160 AP5	14.90	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.710	●
SCD 150-063-160 AP5	15.00	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.730	●
SCD 151-063-160 AP5	15.10	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.750	●
SCD 152-063-160 AP5	15.20	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.770	●
SCD 153-063-160 AP5	15.30	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.780	●
SCD 155-063-160 AP5	15.50	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	M18	2.820	●
SCD 157-063-160 AP5	15.70	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.860	●
SCD 158-063-160 AP5	15.80	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.880	●
SCD 159-063-160 AP5	15.90	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.890	●
SCD 160-063-160 AP5	16.00	16.00	63.0	83.0	133.00	45.0	-	2.910	●
SCD 161-071-180 AP5	16.10	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	2.930	●
SCD 164-071-180 AP5	16.40	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	2.980	●
SCD 165-071-180 AP5	16.50	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.000	●
SCD 166-071-180 AP5	16.60	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.020	●
SCD 167-071-180 AP5	16.70	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.040	●
SCD 168-071-180 AP5	16.80	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.060	●
SCD 169-071-180 AP5	16.90	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.080	●
SCD 170-071-180 AP5	17.00	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.090	●
SCD 171-071-180 AP5	17.10	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.110	●
SCD 172-071-180 AP5	17.20	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.130	●
SCD 173-071-180 AP5	17.30	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.150	●
SCD 174-071-180 AP5	17.40	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.170	●
SCD 175-071-180 AP5	17.50	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	M20	3.180	●
SCD 176-071-180 AP5	17.60	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.200	●
SCD 177-071-180 AP5	17.70	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.220	●
SCD 178-071-180 AP5	17.80	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.240	●
SCD 179-071-180 AP5	17.90	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.260	●
SCD 180-071-180 AP5	18.00	18.00	71.0	93.0	143.00	48.0	-	3.280	●
SCD 182-077-200 AP5	18.20	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.310	●
SCD 183-077-200 AP5	18.30	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.330	●
SCD 184-077-200 AP5	18.40	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.350	●
SCD 185-077-200 AP5	18.50	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.370	●
SCD 186-077-200 AP5	18.60	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.380	●
SCD 187-077-200 AP5	18.70	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.400	●
SCD 188-077-200 AP5	18.80	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.420	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

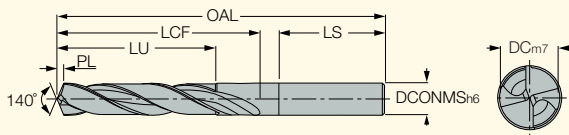
SOLIDDRILL

SCD-AP5 (5xD)

(продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла без внутреннего подвода охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 189-077-200 AP5	18.90	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.440	●
SCD 190-077-200 AP5	19.00	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.460	●
SCD 191-077-200 AP5	19.10	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.480	●
SCD 192-077-200 AP5	19.20	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.490	●
SCD 193-077-200 AP5	19.30	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.510	●
SCD 194-077-200 AP5	19.40	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.530	●
SCD 195-077-200 AP5	19.50	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	M22	3.550	●
SCD 196-077-200 AP5	19.60	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.570	●
SCD 197-077-200 AP5	19.70	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.590	●
SCD 198-077-200 AP5	19.80	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.600	●
SCD 199-077-200 AP5	19.90	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.620	●
SCD 200-077-200 AP5	20.00	20.00	77.0	101.0	153.00	48.0	-	3.640	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

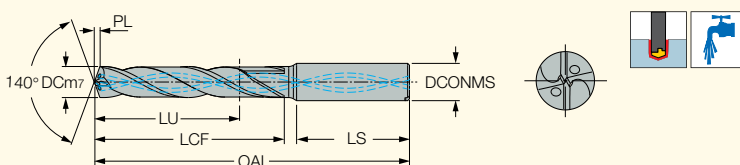
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-ACP5N (5xD)

Монолитные твердосплавные сверла с подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 030-023-060 ACP5N	3.00	6.00	66.00	23.00	28.0	0.550	34.0	-	●
SCD 031-023-060 ACP5N	3.10	6.00	66.00	23.00	28.0	0.560	34.0	-	●
SCD 032-023-060 ACP5N	3.20	6.00	66.00	23.00	28.0	0.580	34.0	-	●
SCD 033-023-060 ACP5N	3.30	6.00	66.00	23.00	28.0	0.600	34.0	M4	●
SCD 034-023-060 ACP5N	3.40	6.00	66.00	23.00	28.0	0.620	34.0	-	●
SCD 035-023-060 ACP5N	3.50	6.00	66.00	23.00	28.0	0.640	34.0	-	●
SCD 036-023-060 ACP5N	3.60	6.00	66.00	23.00	28.0	0.660	34.0	-	●
SCD 037-023-060 ACP5N	3.70	6.00	66.00	23.00	28.0	0.670	34.0	-	●
SCD 038-029-060 ACP5N	3.80	6.00	74.00	29.00	36.0	0.690	35.0	-	●
SCD 039-029-060 ACP5N	3.90	6.00	74.00	29.00	36.0	0.710	35.0	-	●
SCD 040-029-060 ACP5N	4.00	6.00	74.00	29.00	36.0	0.730	35.0	-	●
SCD 041-029-060 ACP5N	4.10	6.00	74.00	29.00	36.0	0.750	35.0	-	●
SCD 042-029-060 ACP5N	4.20	6.00	74.00	29.00	36.0	0.760	35.0	M5	●
SCD 043-029-060 ACP5N	4.30	6.00	74.00	29.00	36.0	0.780	35.0	-	●
SCD 044-029-060 ACP5N	4.40	6.00	74.00	29.00	36.0	0.800	35.0	-	●
SCD 045-029-060 ACP5N	4.50	6.00	74.00	29.00	36.0	0.820	35.0	-	●
SCD 046-029-060 ACP5N	4.60	6.00	74.00	29.00	36.0	0.840	35.0	-	●
SCD 047-029-060 ACP5N	4.70	6.00	74.00	29.00	36.0	0.860	35.0	-	●
SCD 048-035-060 ACP5N	4.80	6.00	82.00	35.00	44.0	0.870	36.0	-	●
SCD 049-035-060 ACP5N	4.90	6.00	82.00	35.00	44.0	0.890	36.0	-	●
SCD 050-035-060 ACP5N	5.00	6.00	82.00	35.00	44.0	0.910	36.0	M6	●
SCD 051-035-060 ACP5N	5.10	6.00	82.00	35.00	44.0	0.930	36.0	-	●
SCD 052-035-060 ACP5N	5.20	6.00	82.00	35.00	44.0	0.950	36.0	-	●
SCD 053-035-060 ACP5N	5.30	6.00	82.00	35.00	44.0	0.960	36.0	-	●
SCD 054-035-060 ACP5N	5.40	6.00	82.00	35.00	44.0	0.980	36.0	-	●
SCD 055-035-060 ACP5N	5.50	6.00	82.00	35.00	44.0	1.000	36.0	-	●
SCD 056-035-060 ACP5N	5.60	6.00	82.00	35.00	44.0	1.020	36.0	-	●
SCD 057-035-060 ACP5N	5.70	6.00	82.00	35.00	44.0	1.040	36.0	-	●
SCD 058-035-060 ACP5N	5.80	6.00	82.00	35.00	44.0	1.060	36.0	-	●
SCD 059-035-060 ACP5N	5.90	6.00	82.00	35.00	44.0	1.070	36.0	-	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

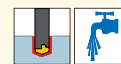
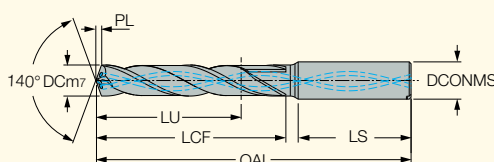
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SCD-ACP5N (5xD)

(продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла с подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD, DIN 6537

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	
SCD 060-035-060 ACP5N	6.00	6.00	82.00	35.00	44.0	1.090	36.0	M7	●
SCD 061-043-080 ACP5N	6.10	8.00	91.00	43.00	53.0	1.110	36.0	-	●
SCD 062-043-080 ACP5N	6.20	8.00	91.00	43.00	53.0	1.130	36.0	-	●
SCD 063-043-080 ACP5N	6.30	8.00	91.00	43.00	53.0	1.150	36.0	-	●
SCD 064-043-080 ACP5N	6.40	8.00	91.00	43.00	53.0	1.160	36.0	-	●
SCD 065-043-080 ACP5N	6.50	8.00	91.00	43.00	53.0	1.000	36.0	-	●
SCD 066-043-080 ACP5N	6.60	8.00	91.00	43.00	53.0	1.200	36.0	-	●
SCD 067-043-080 ACP5N	6.70	8.00	91.00	43.00	53.0	1.220	36.0	-	●
SCD 068-043-080 ACP5N	6.80	8.00	91.00	43.00	53.0	1.240	36.0	M8	●
SCD 069-043-080 ACP5N	6.90	8.00	91.00	43.00	53.0	1.260	36.0	-	●
SCD 070-043-080 ACP5N	7.00	8.00	91.00	43.00	53.0	1.270	36.0	-	●
SCD 071-043-080 ACP5N	7.10	8.00	91.00	43.00	53.0	1.290	36.0	-	●
SCD 072-043-080 ACP5N	7.20	8.00	91.00	43.00	53.0	1.310	36.0	-	●
SCD 073-043-080 ACP5N	7.30	8.00	91.00	43.00	53.0	1.330	36.0	-	●
SCD 074-043-080 ACP5N	7.40	8.00	91.00	43.00	53.0	1.350	36.0	-	●
SCD 075-043-080 ACP5N	7.50	8.00	91.00	43.00	53.0	1.360	36.0	-	●
SCD 076-043-080 ACP5N	7.60	8.00	91.00	43.00	53.0	1.380	36.0	-	●
SCD 077-043-080 ACP5N	7.70	8.00	91.00	43.00	53.0	1.400	36.0	-	●
SCD 078-043-080 ACP5N	7.80	8.00	91.00	43.00	53.0	1.420	36.0	M9	●
SCD 079-043-080 ACP5N	7.90	8.00	91.00	43.00	53.0	1.300	36.0	-	●
SCD 080-043-080 ACP5N	8.00	8.00	91.00	43.00	53.0	1.460	36.0	-	●
SCD 081-049-100 ACP5N	8.10	10.00	103.00	49.00	61.0	1.470	40.0	-	●
SCD 082-049-100 ACP5N	8.20	10.00	103.00	49.00	61.0	1.490	40.0	-	●
SCD 083-049-100 ACP5N	8.30	10.00	103.00	49.00	61.0	1.510	40.0	-	●
SCD 084-049-100 ACP5N	8.40	10.00	103.00	49.00	61.0	1.530	40.0	-	●
SCD 085-049-100 ACP5N	8.50	10.00	103.00	49.00	61.0	1.550	40.0	M10	●
SCD 086-049-100 ACP5N	8.60	10.00	103.00	49.00	61.0	1.570	40.0	-	●
SCD 087-049-100 ACP5N	8.70	10.00	103.00	49.00	61.0	1.580	40.0	-	●
SCD 088-049-100 ACP5N	8.80	10.00	103.00	49.00	61.0	1.600	40.0	-	●
SCD 089-049-100 ACP5N	8.90	10.00	103.00	49.00	61.0	1.620	40.0	-	●
SCD 090-049-100 ACP5N	9.00	10.00	103.00	49.00	61.0	1.640	40.0	-	●
SCD 091-049-100 ACP5N	9.10	10.00	103.00	49.00	61.0	1.660	40.0	-	●
SCD 092-049-100 ACP5N	9.20	10.00	103.00	49.00	61.0	1.670	40.0	-	●
SCD 093-049-100 ACP5N	9.30	10.00	103.00	49.00	61.0	1.690	40.0	-	●
SCD 094-049-100 ACP5N	9.40	10.00	103.00	49.00	61.0	1.710	40.0	-	●
SCD 095-049-100 ACP5N	9.50	10.00	103.00	49.00	61.0	1.730	40.0	M11	●
SCD 096-049-100 ACP5N	9.60	10.00	103.00	49.00	61.0	1.750	40.0	-	●
SCD 097-049-100 ACP5N	9.70	10.00	103.00	49.00	61.0	1.770	40.0	-	●
SCD 098-049-100 ACP5N	9.80	10.00	103.00	49.00	61.0	1.780	40.0	-	●
SCD 099-049-100 ACP5N	9.90	10.00	103.00	49.00	61.0	1.800	40.0	-	●
SCD 100-049-100 ACP5N	10.00	10.00	103.00	49.00	61.0	1.820	40.0	-	●
SCD 101-056-120 ACP5N	10.10	12.00	118.00	56.00	71.0	1.840	45.0	-	●
SCD 102-056-120 ACP5N	10.20	12.00	118.00	56.00	71.0	1.860	45.0	M12	●
SCD 103-056-120 ACP5N	10.30	12.00	118.00	56.00	71.0	1.870	45.0	-	●
SCD 104-056-120 ACP5N	10.40	12.00	118.00	56.00	71.0	1.890	45.0	-	●
SCD 105-056-120 ACP5N	10.50	12.00	118.00	56.00	71.0	1.910	45.0	-	●
SCD 106-056-120 ACP5N	10.60	12.00	118.00	56.00	71.0	1.930	45.0	-	●
SCD 107-056-120 ACP5N	10.70	12.00	118.00	56.00	71.0	1.950	45.0	-	●
SCD 108-056-120 ACP5N	10.80	12.00	118.00	56.00	71.0	1.970	45.0	-	●
SCD 109-056-120 ACP5N	10.90	12.00	118.00	56.00	71.0	1.980	45.0	-	●
SCD 110-056-120 ACP5N	11.00	12.00	118.00	56.00	71.0	2.000	45.0	-	●
SCD 111-056-120 ACP5N	11.10	12.00	118.00	56.00	71.0	2.020	45.0	-	●
SCD 112-056-120 ACP5N	11.20	12.00	118.00	56.00	71.0	2.040	45.0	-	●
SCD 113-056-120 ACP5N	11.30	12.00	118.00	56.00	71.0	1.800	45.0	-	●
SCD 114-056-120 ACP5N	11.40	12.00	118.00	56.00	71.0	2.070	45.0	-	●
SCD 115-056-120 ACP5N	11.50	12.00	118.00	56.00	71.0	2.090	45.0	-	●
SCD 116-056-120 ACP5N	11.60	12.00	118.00	56.00	71.0	2.110	45.0	-	●
SCD 117-056-120 ACP5N	11.70	12.00	118.00	56.00	71.0	2.130	45.0	-	●
SCD 118-056-120 ACP5N	11.80	12.00	118.00	56.00	71.0	2.150	45.0	-	●
SCD 119-056-120 ACP5N	11.90	12.00	118.00	56.00	71.0	2.170	45.0	-	●
SCD 120-056-120 ACP5N	12.00	12.00	118.00	56.00	71.0	2.180	45.0	M14	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

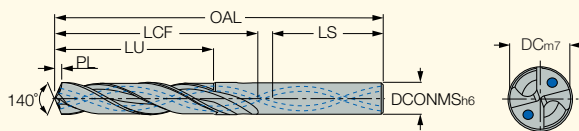
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-ACP5 (5xD)

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	FTDZ ⁽¹⁾	LS	PL	
SCD 121-060-140 ACP5	12.10	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.200	●
SCD 122-060-140 ACP5	12.20	14.00	60.0	77.0	124.00	M14	45.0	2.220	●
SCD 124-060-140 ACP5	12.40	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.260	●
SCD 125-060-140 ACP5	12.50	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.270	●
SCD 126-060-140 ACP5	12.60	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.290	●
SCD 127-060-140 ACP5	12.70	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.310	●
SCD 128-060-140 ACP5	12.80	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.330	●
SCD 129-060-140 ACP5	12.90	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.350	●
SCD 130-060-140 ACP5	13.00	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.370	●
SCD 131-060-140 ACP5	13.10	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.380	●
SCD 132-060-140 ACP5	13.20	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.400	●
SCD 133-060-140 ACP5	13.30	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.420	●
SCD 135-060-140 ACP5	13.50	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.460	●
SCD 136-060-140 ACP5	13.60	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.470	●
SCD 137-060-140 ACP5	13.70	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.490	●
SCD 138-060-140 ACP5	13.80	14.00	60.0	77.0	124.00	-	45.0	2.510	●
SCD 140-060-140 ACP5	14.00	14.00	60.0	77.0	124.00	M16	45.0	2.550	●
SCD 141-063-160 ACP5	14.10	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.570	●
SCD 142-063-160 ACP5	14.20	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.580	●
SCD 143-063-160 ACP5	14.30	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.600	●
SCD 145-063-160 ACP5	14.50	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.640	●
SCD 146-063-160 ACP5	14.60	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.660	●
SCD 147-063-160 ACP5	14.70	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.680	●
SCD 148-063-160 ACP5	14.80	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.690	●
SCD 149-063-160 ACP5	14.90	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.710	●
SCD 150-063-160 ACP5	15.00	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.730	●
SCD 151-063-160 ACP5	15.10	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.750	●
SCD 152-063-160 ACP5	15.20	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.770	●
SCD 153-063-160 ACP5	15.30	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.780	●
SCD 155-063-160 ACP5	15.50	16.00	63.0	83.0	133.00	M18	45.0	2.820	●
SCD 156-063-160 ACP5	15.60	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.840	●
SCD 157-063-160 ACP5	15.70	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.860	●
SCD 158-063-160 ACP5	15.80	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.880	●
SCD 160-063-160 ACP5	16.00	16.00	63.0	83.0	133.00	-	45.0	2.910	●
SCD 161-071-180 ACP5	16.10	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	2.930	●
SCD 162-071-180 ACP5	16.20	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	2.950	●
SCD 163-071-180 ACP5	16.30	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	2.970	●
SCD 164-071-180 ACP5	16.40	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	2.980	●
SCD 165-071-180 ACP5	16.50	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.000	●
SCD 167-071-180 ACP5	16.70	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.040	●
SCD 168-071-180 ACP5	16.80	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.060	●
SCD 169-071-180 ACP5	16.90	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.080	●
SCD 170-071-180 ACP5	17.00	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.090	●
SCD 171-071-180 ACP5	17.10	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.110	●
SCD 172-071-180 ACP5	17.20	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.130	●
SCD 174-071-180 ACP5	17.40	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.170	●
SCD 175-071-180 ACP5	17.50	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.180	●
SCD 176-071-180 ACP5	17.60	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.200	●
SCD 177-071-180 ACP5	17.70	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.220	●
SCD 178-071-180 ACP5	17.80	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.240	●
SCD 179-071-180 ACP5	17.90	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.260	●
SCD 180-071-180 ACP5	18.00	18.00	71.0	93.0	143.00	-	48.0	3.280	●
SCD 181-077-200 ACP5	18.10	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.290	●
SCD 182-077-200 ACP5	18.20	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.310	●
SCD 183-077-200 ACP5	18.30	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.330	●
SCD 184-077-200 ACP5	18.40	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.350	●
SCD 185-077-200 ACP5	18.50	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.370	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

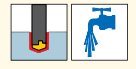
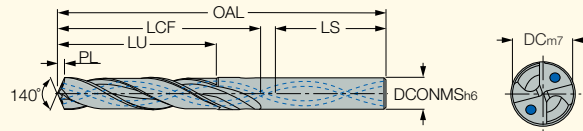
SOLIDDRILL

SCD-ACP5 (5xD)

(продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 5xD

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	FTDZ ⁽¹⁾	LS	PL	
SCD 186-077-200 ACP5	18.60	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.380	●
SCD 187-077-200 ACP5	18.70	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.400	●
SCD 188-077-200 ACP5	18.80	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.420	●
SCD 189-077-200 ACP5	18.90	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.440	●
SCD 191-077-200 ACP5	19.10	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.480	●
SCD 192-077-200 ACP5	19.20	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.490	●
SCD 193-077-200 ACP5	19.30	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.510	●
SCD 194-077-200 ACP5	19.40	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.530	●
SCD 195-077-200 ACP5	19.50	20.00	77.0	101.0	153.00	M22	48.0	3.550	●
SCD 196-077-200 ACP5	19.60	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.570	●
SCD 197-077-200 ACP5	19.70	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.590	●
SCD 198-077-200 ACP5	19.80	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.600	●
SCD 199-077-200 ACP5	19.90	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.620	●
SCD 200-077-200 ACP5	20.00	20.00	77.0	101.0	153.00	-	48.0	3.640	●

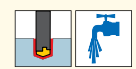
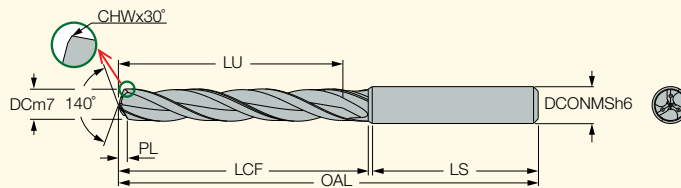
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCCD-ACP5

Трехперые монолитные сверла с каналами для подвода СОЖ, глубина сверления 5xD



Обозначение	Размеры										IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	PL	KcH	CHW	FTDZ ⁽¹⁾	
SCCD 040-029-060 ACP5	4.00	6.00	29.0	37.0	74.00	35.0	0.820	30.0	0.30	-	●
SCCD 045-029-060 ACP5	4.50	6.00	29.0	37.0	74.00	35.0	0.880	30.0	0.30	-	●
SCCD 050-035-060 ACP5	5.00	6.00	35.0	45.0	82.00	36.0	0.960	30.0	0.30	M6	●
SCCD 051-035-060 ACP5	5.10	6.00	35.0	45.0	82.00	36.0	0.980	30.0	0.30	-	●
SCCD 055-035-060 ACP5	5.50	6.00	35.0	45.0	82.00	36.0	1.080	30.0	0.40	-	●
SCCD 060-035-060 ACP5	6.00	6.00	35.0	45.0	82.00	36.0	1.170	30.0	0.40	M7	●
SCCD 065-043-080 ACP5	6.50	8.00	43.0	54.0	91.00	36.0	1.260	30.0	0.40	-	●
SCCD 068-043-080 ACP5	6.80	8.00	43.0	54.0	91.00	36.0	1.310	30.0	0.40	M8	●
SCCD 070-043-080 ACP5	7.00	8.00	43.0	54.0	91.00	36.0	1.350	30.0	0.40	-	●
SCCD 075-043-080 ACP5	7.50	8.00	43.0	54.0	91.00	36.0	1.400	30.0	0.40	-	●
SCCD 080-043-080 ACP5	8.00	8.00	43.0	54.0	91.00	36.0	1.490	30.0	0.40	-	●
SCCD 085-049-100 ACP5	8.50	10.00	49.0	62.0	103.00	40.0	1.630	30.0	0.50	M10	●
SCCD 086-049-100 ACP5	8.60	10.00	49.0	62.0	103.00	40.0	1.650	30.0	0.50	-	●
SCCD 090-049-100 ACP5	9.00	10.00	49.0	62.0	103.00	40.0	1.720	30.0	0.50	-	●
SCCD 095-049-100 ACP5	9.50	10.00	49.0	62.0	103.00	40.0	1.750	30.0	0.50	M11	●
SCCD 100-049-100 ACP5	10.00	10.00	49.0	62.0	103.00	40.0	1.850	30.0	0.50	-	●
SCCD 103-056-120 ACP5	10.30	12.00	56.0	71.0	118.00	45.0	1.940	30.0	0.60	-	●
SCCD 105-056-120 ACP5	10.50	12.00	56.0	71.0	118.00	45.0	1.980	30.0	0.60	-	●
SCCD 110-056-120 ACP5	11.00	12.00	56.0	71.0	118.00	45.0	2.070	30.0	0.60	-	●
SCCD 115-056-120 ACP5	11.50	12.00	56.0	72.0	118.00	45.0	2.120	30.0	0.60	-	●
SCCD 120-056-120 ACP5	12.00	12.00	56.0	72.0	118.00	45.0	2.210	30.0	0.60	M14	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

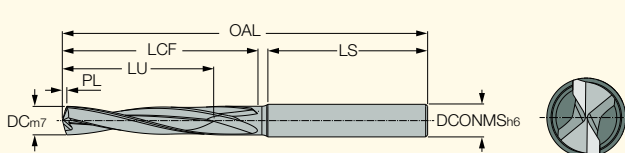
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-AH5 (5xD)

Монолитные твердосплавные сверла для твердых материалов, глубина сверления 5xD

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.008-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC903
	DC	LU	LCF	DCONMS	LS	OAL	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 030-015-060 AH5	3.00	15.0	26.0	6.00	35.0	66.00	-	0.550	●
SCD 033-017-060 AH5	3.30	16.5	26.0	6.00	35.0	66.00	M4	0.600	●
SCD 040-020-060 AH5	4.00	20.0	29.0	6.00	32.0	66.00	-	0.730	●
SCD 042-021-060 AH5	4.20	21.0	32.0	6.00	46.0	82.00	M5	0.760	●
SCD 045-023-060 AH5	4.50	22.5	32.0	6.00	46.0	82.00	-	0.820	●
SCD 050-025-060 AH5	5.00	25.0	37.0	6.00	41.0	82.00	M6	0.910	●
SCD 053-027-060 AH5	5.30	26.5	39.0	6.00	37.0	82.00	-	0.960	●
SCD 060-030-060 AH5	6.00	30.0	43.0	6.00	37.0	82.00	M7	1.090	●
SCD 068-034-080 AH5	6.80	34.0	49.0	8.00	39.0	91.00	M8	1.240	●
SCD 070-035-080 AH5	7.00	35.0	49.0	8.00	39.0	91.00	-	1.270	●
SCD 078-039-080 AH5	7.80	42.0	55.0	8.00	34.0	91.00	M9	1.420	●
SCD 080-040-080 AH5	8.00	40.0	55.0	8.00	34.0	91.00	-	1.460	●
SCD 085-043-100 AH5	8.50	42.5	59.0	10.00	46.0	112.00	M10	1.550	●
SCD 088-044-100 AH5	8.80	44.0	63.0	10.00	46.0	112.00	-	1.600	●
SCD 090-045-100 AH5	9.00	45.0	63.0	10.00	46.0	112.00	-	1.640	●
SCD 095-048-100 AH5	9.50	47.5	66.0	10.00	39.0	112.00	M11	1.730	●
SCD 100-050-100 AH5	10.00	50.0	70.0	10.00	39.0	112.00	-	1.820	●
SCD 105-053-120 AH5	10.50	52.5	71.0	12.00	45.0	122.00	-	1.910	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 182

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл SCD-AH5

ISO	Материал	Твердость	№ материала	Скорость резания	Подача и диаметр сверла (мм/об)		
				V _c (м/мин)	Ø3-5	Ø5.1-8	Ø8.1-12
H	Закаленная сталь	50-55 HRC	38	25-40	0.04-0.07	0.05-0.08	0.06-0.10
	Закаленная сталь	56-60 HRC	39	15-25	0.03-0.06	0.04-0.07	0.05-0.08
	Закаленная сталь	61-70 HRC	39	10-15	0.02-0.04	0.03-0.05	0.03-0.05

Обработка материалов твердостью свыше 50 HRC должна производиться с применением охлаждения

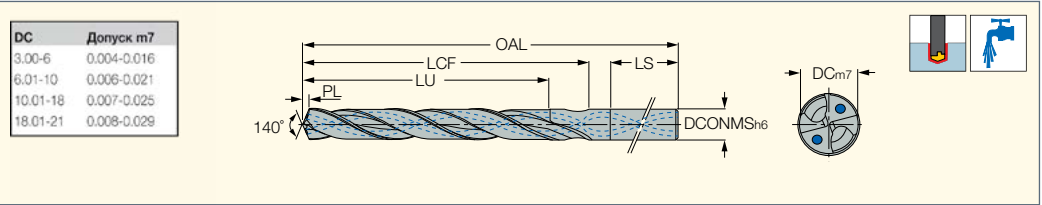
Для увеличения срока службы инструмента и улучшения качества поверхности отверстия рекомендуется использовать полусинтетическую эмульсию с концентрацией масла более 6%.



SOLIDDRILL

SCD-ACG8 (8xD)

Монолитные твердосплавные сверла с подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 8xD, DIN 6537



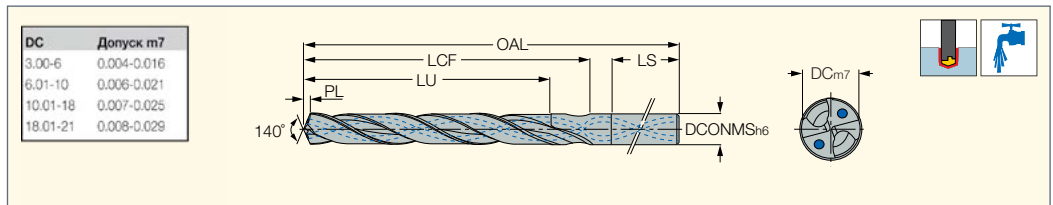
Обозначение	Размеры							IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	PL	
SCD 084-080-100 ACG8	8.40	10.00	80.0	95.0	142.00	38.0	1.530	●
SCD 089-080-100 ACG8	8.90	10.00	80.0	95.0	142.00	38.0	1.620	●
SCD 096-080-100 ACG8	9.60	10.00	80.0	95.0	142.00	38.0	1.750	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

SOLIDDRILL

SCD-ACP8 (8xD)

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 8xD



Обозначение	Размеры							IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	PL	
SCD 051-048-060 ACP8	5.10	6.00	48.0	57.0	95.00	35.0	0.930	●
SCD 054-048-060 ACP8	5.40	6.00	48.0	57.0	95.00	35.0	0.980	●
SCD 057-048-060 ACP8	5.70	6.00	48.0	57.0	95.00	35.0	1.040	●
SCD 066-064-080 ACP8	6.60	8.00	64.0	76.0	114.00	35.0	1.200	●
SCD 073-064-080 ACP8	7.30	8.00	64.0	76.0	114.00	35.0	1.330	●
SCD 098-080-100 ACP8	9.80	10.00	80.0	95.0	142.00	38.0	1.780	●

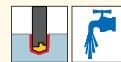
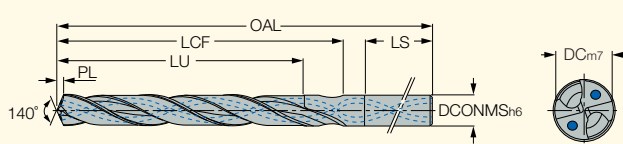
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

SOLIDDRILL

SCD-ACP8N (8xD)

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 8xD

DC	Допуск m7
3.00-6	0.004-0.016
6.01-10	0.006-0.021
10.01-18	0.007-0.025
18.01-21	0.008-0.029



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 030-029-060 ACP8N	3.00	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.550	●
SCD 031-029-060 ACP8N	3.10	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.560	●
SCD 032-029-060 ACP8N	3.20	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.580	●
SCD 033-029-060 ACP8N	3.30	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	M4	0.600	●
SCD 034-029-060 ACP8N	3.40	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.620	●
SCD 035-029-060 ACP8N	3.50	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.640	●
SCD 036-029-060 ACP8N	3.60	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.660	●
SCD 037-029-060 ACP8N	3.70	6.00	29.00	34.0	72.00	34.0	-	0.670	●
SCD 038-036-060 ACP8N	3.80	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.690	●
SCD 039-036-060 ACP8N	3.90	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.710	●
SCD 040-036-060 ACP8N	4.00	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.730	●
SCD 041-036-060 ACP8N	4.10	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.750	●
SCD 042-036-060 ACP8N	4.20	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	M5	0.760	●
SCD 043-036-060 ACP8N	4.30	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.780	●
SCD 044-036-060 ACP8N	4.40	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.800	●
SCD 045-036-060 ACP8N	4.50	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.820	●
SCD 046-036-060 ACP8N	4.60	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.840	●
SCD 047-036-060 ACP8N	4.70	6.00	36.00	43.0	81.00	35.0	-	0.860	●
SCD 048-048-060 ACP8N	4.80	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.870	●
SCD 049-048-060 ACP8N	4.90	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.890	●
SCD 050-048-060 ACP8N	5.00	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	M6	0.910	●
SCD 051-048-060 ACP8N	5.10	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.930	●
SCD 052-048-060 ACP8N	5.20	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.950	●
SCD 053-048-060 ACP8N	5.30	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.960	●
SCD 054-048-060 ACP8N	5.40	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.980	●
SCD 055-048-060 ACP8N	5.50	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	1.000	●
SCD 056-048-060 ACP8N	5.60	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	1.020	●
SCD 057-048-060 ACP8N	5.70	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	1.040	●
SCD 058-048-060 ACP8N	5.80	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	1.060	●
SCD 059-048-060 ACP8N	5.90	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	-	0.900	●
SCD 060-048-060 ACP8N	6.00	6.00	48.00	57.0	95.00	36.0	M7	1.090	●
SCD 061-064-080 ACP8N	6.10	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.110	●
SCD 062-064-080 ACP8N	6.20	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.130	●
SCD 063-064-080 ACP8N	6.30	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.150	●
SCD 064-064-080 ACP8N	6.40	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.160	●
SCD 065-064-080 ACP8N	6.50	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.180	●
SCD 066-064-080 ACP8N	6.60	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.200	●
SCD 067-064-080 ACP8N	6.70	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.220	●
SCD 068-064-080 ACP8N	6.80	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	M8	1.240	●
SCD 069-064-080 ACP8N	6.90	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.260	●
SCD 070-064-080 ACP8N	7.00	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.270	●
SCD 071-064-080 ACP8N	7.10	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.290	●
SCD 072-064-080 ACP8N	7.20	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.310	●
SCD 073-064-080 ACP8N	7.30	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.330	●
SCD 074-064-080 ACP8N	7.40	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.350	●
SCD 075-064-080 ACP8N	7.50	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.360	●
SCD 076-064-080 ACP8N	7.60	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.380	●
SCD 077-064-080 ACP8N	7.70	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.400	●
SCD 078-064-080 ACP8N	7.80	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	M9	1.420	●
SCD 079-064-080 ACP8N	7.90	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.440	●
SCD 080-064-080 ACP8N	8.00	8.00	64.00	76.0	114.00	36.0	-	1.460	●
SCD 081-080-100 ACP8N	8.10	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.470	●
SCD 082-080-100 ACP8N	8.20	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.490	●
SCD 083-080-100 ACP8N	8.30	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.510	●
SCD 084-080-100 ACP8N	8.40	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.530	●
SCD 085-080-100 ACP8N	8.50	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	M10	1.550	●
SCD 086-080-100 ACP8N	8.60	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.570	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

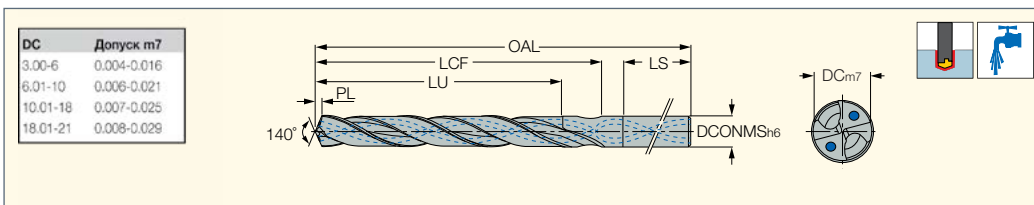
⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-ACP8N (8xD)

(продолжение)

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 8xD



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	LU	LCF	OAL	LS	FTDZ ⁽¹⁾	PL	
SCD 087-080-100 ACP8N	8.70	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.580	●
SCD 088-080-100 ACP8N	8.80	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.600	●
SCD 089-080-100 ACP8N	8.90	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.620	●
SCD 090-080-100 ACP8N	9.00	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.640	●
SCD 091-080-100 ACP8N	9.10	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.660	●
SCD 092-080-100 ACP8N	9.20	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.670	●
SCD 093-080-100 ACP8N	9.30	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.690	●
SCD 094-080-100 ACP8N	9.40	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.710	●
SCD 095-080-100 ACP8N	9.50	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	M11	1.730	●
SCD 096-080-100 ACP8N	9.60	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.750	●
SCD 097-080-100 ACP8N	9.70	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.770	●
SCD 098-080-100 ACP8N	9.80	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.780	●
SCD 100-080-100 ACP8N	10.00	10.00	80.00	95.0	142.00	40.0	-	1.820	●

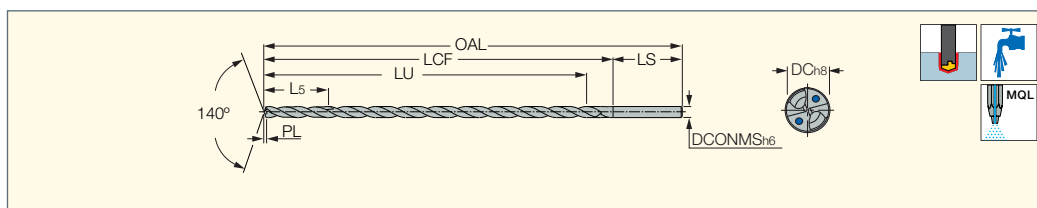
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184 • Инструкции по переточке см. стр. 181

⁽¹⁾ Для стандартной резьбы

SOLIDDRILL

SCD-ACP20 (20xD)

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 20xD



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	LU	OAL	LCF	LS	L5 ⁽¹⁾	DCONMS	PL	
SCD 050-100-050ACP20	5.00	100.0	165.00	115.0	50.0	40.00	5.00	0.910	●
SCD 060-120-060ACP20	6.00	120.0	190.00	140.0	50.0	40.00	6.00	1.090	●
SCD 070-140-070ACP20	7.00	140.0	210.00	160.0	50.0	55.00	7.00	1.270	●
SCD 080-160-080ACP20	8.00	160.0	230.00	180.0	50.0	55.00	8.00	1.460	●
SCD 090-180-090ACP20	9.00	180.0	265.00	205.0	60.0	55.00	9.00	1.640	●
SCD 100-200-100ACP20	10.00	200.0	285.00	225.0	60.0	55.00	10.00	1.820	●

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 170, 175-184

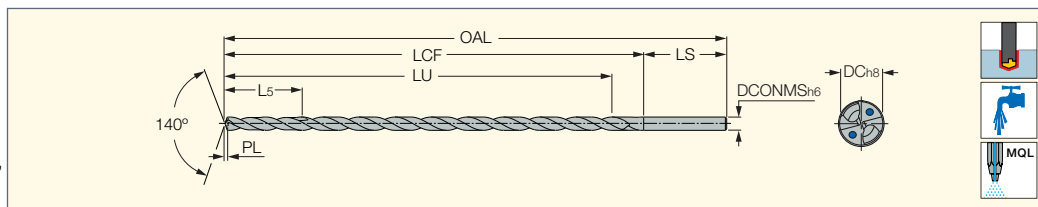
⁽¹⁾ Для переточки может использоваться до 50% этой длины



SOLIDDRILL

SCD-ACP-CS (20xD)

Монолитные твердосплавные сверла с подводом охлаждающей жидкости для коленчатых валов автомобилей, глубина сверления 20-22xD



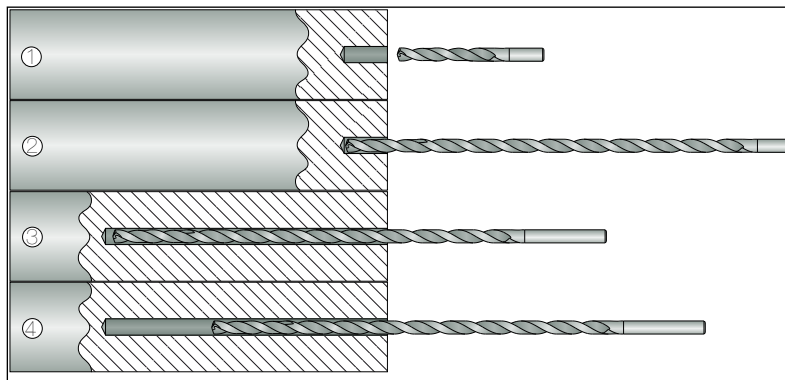
Обозначение	Размеры								IC908
	DC	LU	LCF	OAL	DCONMS	PL	LS	L5 ⁽¹⁾	
SCD 050-103-060ACP-CS	5.00	103.0	118.0	156.00	6.00	0.910	38.0	40.00	●
SCD 060-120-060ACP-CS	6.00	120.0	140.0	178.00	6.00	1.090	38.0	40.00	●

• Руководство по эксплуатации 175-184

⁽¹⁾ Для переточки может использоваться до 50% этой длины

Рекомендации по сверлению глубоких отверстий (20XD)

- 1 Просверлите пилотное отверстие глубиной 1-2xD с помощью короткого сверла. Пилотное сверло должно быть на 0,03-0,05 мм больше, чем длинное сверло, и его угол при вершине также должен быть больше (более 140°).
- 2 Введите сверло на низкой скорости и подаче до момента соприкосновения с обрабатываемым материалом
- 3 Увеличьте скорость резания и подачу до рекомендуемых значений - периодический вывод сверла не требуется!
- 4 После достижения требуемой глубины, уменьшите скорость более, чем на 50% при выходе сверла из отверстия.



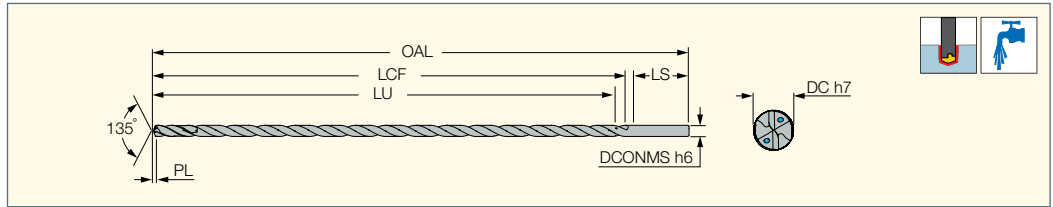
Режимы резания для твердосплавных сверл 20xD

Диам. сверла (мм)	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Нержавеющая сталь		Чугун		Чугун с шаровидным графитом	
	(30 HRC)		(45 HRC)				(GG25)		(GG45)	
	V (м/мин)	f (мм/об)	V (м/мин)	f (мм/об)	V (м/мин)	f (мм/об)	V (м/мин)	f (мм/об)	V (м/мин)	f (мм/об)
5	60-120	0.12-0.25	50-100	0.1-0.20	30-60	0.08-0.15	60-120	0.15-0.30	40-80	0.15-0.25
6	60-120	0.14-0.25	50-100	0.14-0.25	30-60	0.10-0.18	60-120	0.14-0.25	40-80	0.14-0.25
7-8	60-120	0.16-0.30	50-100	0.16-0.30	30-60	0.10-0.20	60-120	0.16-0.30	40-80	0.16-0.30
9-10	60-120	0.16-0.30	50-100	0.10-0.20	30-60	0.08-0.115	60-120	0.20-0.35	40-80	0.20-0.35



SCD-SXC30

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 30xD



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ULDR ⁽²⁾	
SCD 030-097-060 SXC30	3.00	6.00	150.00	97.00	105.0	40.0	0.495	30.0	●
SCD 032-097-060 SXC30	3.20	6.00	150.00	97.00	105.0	40.0	0.528	30.0	●
SCD 033-127-060 SXC30	3.30	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.544	30.0	●
SCD 035-127-060 SXC30	3.50	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.578	30.0	●
SCD 038-127-060 SXC30 ⁽¹⁾	3.80	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.627	30.0	●
SCD 040-127-060 SXC30	4.00	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.660	30.0	●
SCD 042-127-060 SXC30	4.20	6.00	185.00	127.00	135.0	45.0	0.693	30.0	●
SCD 045-157-060 SXC30	4.50	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.743	30.0	●
SCD 047-157-060 SXC30 ⁽¹⁾	4.70	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.775	30.0	●
SCD 048-157-060 SXC30	4.80	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.792	30.0	●
SCD 050-157-060 SXC30	5.00	6.00	215.00	157.00	165.0	45.0	0.825	30.0	●
SCD 055-172-060 SXC30	5.50	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.907	30.0	●
SCD 058-172-060 SXC30 ⁽¹⁾	5.80	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.957	30.0	●
SCD 060-172-060 SXC30	6.00	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.990	30.0	●
SCD 065-207-080 SXC30	6.50	8.00	280.00	207.00	215.0	60.0	1.072	30.0	●
SCD 068-222-080 SXC30	6.80	8.00	280.00	222.00	230.0	45.0	1.122	30.0	●
SCD 070-222-080 SXC30	7.00	8.00	280.00	222.00	230.0	45.0	1.155	30.0	●
SCD 075-222-080 SXC30 ⁽¹⁾	7.50	8.00	280.00	222.00	230.0	45.0	1.238	30.0	●
SCD 078-257-080 SXC30 ⁽¹⁾	7.80	8.00	315.00	257.00	265.0	45.0	1.287	30.0	●
SCD 080-257-080 SXC30	8.00	8.00	315.00	257.00	265.0	45.0	1.320	30.0	●
SCD 085-287-100 SXC30	8.50	10.00	350.00	287.00	295.0	50.0	1.402	30.0	●
SCD 088-322-100 SXC30 ⁽¹⁾	8.80	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.452	30.0	●
SCD 090-322-100 SXC30	9.00	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.485	30.0	●
SCD 098-322-100 SXC30	9.80	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.617	30.0	●
SCD 100-322-100 SXC30	10.00	10.00	380.00	322.00	330.0	45.0	1.650	30.0	●

• Руководство по эксплуатации 175-184

⁽¹⁾ По запросу

⁽²⁾ Отношение полезной длины к диаметру

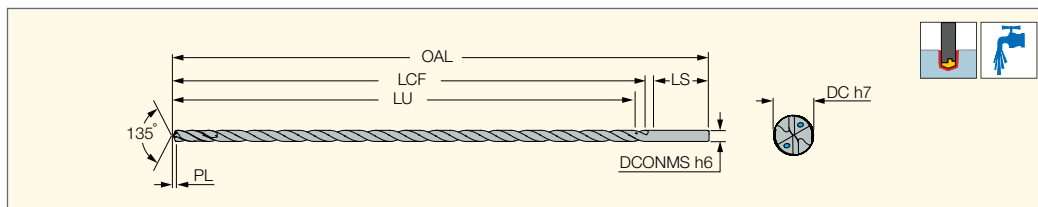
Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл SCD-SX30

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [Н/мм ²]	Твёрдость, HB	№ материала	Скорость резания Vc (м/мин)	Диаметр резания			
							Подача (мм/об)			
							3.0-5.0	5.0-8.0	8.0-10.0	
P	Нелегированная сталь и стальное литье, автоматная сталь	<0.25% C	Отожженная	420	125	1	65-70	0.09-0.11	0.12-0.17	0.18-0.22
		>=0.25% C	Отожженная	650	190	2				
		<0.55% C	Закаленная и отпущенная	850	250	3				
		>=0.55% C	Отожженная	750	220	4				
		>=0.55% C	Закаленная и отпущенная	1000	300	5				
	Низколегированная сталь и стальное литье (менее 5% легирующих элементов)	Отожженная	600	200	6	60-65	0.07-0.09	0.10-0.14	0.13-0.17	
			930	275	7					
		Закаленная и отпущенная	1000	300	8					
			1200	350	9					
		Высоколегированная сталь, стальное литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200					10
Нержавеющая сталь и стальное литье	Ферритная/мартенситная	680	200	12	45-50	0.07-0.09	0.10-0.14	0.13-0.17		
		820	240	13						
	Мартенситная	820	240	13						
M	Нержавеющая сталь и стальное литье	Аустенитная	600	180	14	40-45	0.07-0.09	0.10-0.14	0.13-0.17	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный/перлитный		180	15	75-85	0.18-0.22	0.20-0.30	0.30-0.40	
		Перлитный		260	16					
	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		160	17					
		Перлитный		250	18					
		Ферритный		130	19					
Ковкий чугун	Перлитный		230	20						
S	Жаропрочные сплавы	Fe-основа	Отожженные		200	31	45-50	0.07-0.09	0.10-0.14	0.13-0.17
			Структурированные		280	32				
		Ni- или Co-основа	Отожженные		250	33				
			Структурированные		350	34				
	Титан и титановые сплавы	Чистый	Литье		320	35	45-50	0.06-0.08	0.08-0.12	0.12-0.15
			Alpha+beta	RM 400	110	36				
		структурированные сплавы	RM 1050	310	37					

SOLIDDRILL

SCD-SXC40

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 40xD



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ULDR ⁽²⁾	
SCD 030-132-060 SXC40	3.00	6.00	190.00	132.00	140.0	45.0	0.495	40.0	●
SCD 038-172-060 SXC40 ⁽¹⁾	3.80	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.627	40.0	●
SCD 040-172-060 SXC40	4.00	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.660	40.0	●
SCD 042-172-060 SXC40	4.20	6.00	230.00	172.00	180.0	45.0	0.693	40.0	●
SCD 045-212-060 SXC40	4.50	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.743	40.0	●
SCD 047-212-060 SXC40 ⁽¹⁾	4.70	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.775	40.0	●
SCD 048-212-060 SXC40	4.80	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.792	40.0	●
SCD 050-212-060 SXC40	5.00	6.00	270.00	212.00	220.0	45.0	0.825	40.0	●
SCD 055-232-060 SXC40	5.50	6.00	290.00	232.00	240.0	45.0	0.907	40.0	●
SCD 058-232-060 SXC40 ⁽¹⁾	5.80	6.00	290.00	232.00	240.0	45.0	0.957	40.0	●
SCD 060-232-060 SXC40	6.00	6.00	290.00	232.00	240.0	45.0	0.990	40.0	●
SCD 065-282-080 SXC40	6.50	8.00	340.00	282.00	290.0	45.0	1.072	40.0	●
SCD 068-312-080 SXC40	6.80	8.00	370.00	312.00	320.0	45.0	1.122	40.0	●
SCD 070-312-080 SXC40	7.00	8.00	370.00	312.00	320.0	45.0	1.155	40.0	●
SCD 075-312-080 SXC40 ⁽¹⁾	7.50	8.00	370.00	312.00	320.0	45.0	1.238	40.0	●
SCD 078-342-080 SXC40 ⁽¹⁾	7.80	8.00	400.00	342.00	350.0	45.0	1.287	40.0	●
SCD 080-342-080 SXC40	8.00	8.00	400.00	342.00	350.0	45.0	1.320	40.0	●

• Руководство по эксплуатации 175-184

⁽¹⁾ По запросу

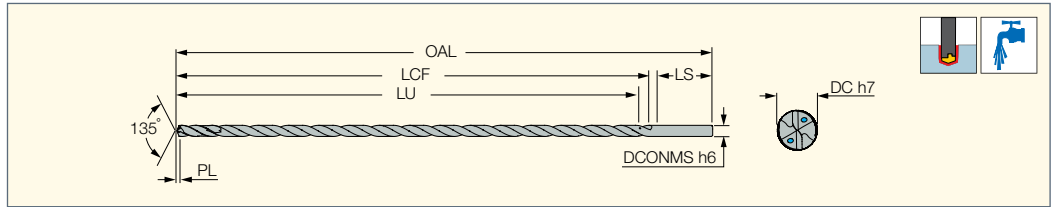
⁽²⁾ Отношение полезной длины к диаметру

Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл SCD-SX40

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [Н/мм ²]	Твёрдость, НВ	№ материала	Скорость резания V _c (м/мин)	Диаметр резания					
							Поддача (мм/об)					
							3.0-4.0	4.1-5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	
P	Нелегированная сталь и стальное литье,	<0.25% C	Отожженная	420	125	1	55-65	0.043-0.048	0.058-0.063	0.068-0.078	0.083-0.093	0.093-0.117
		>=0.25% C	Отожженная	650	190	2						
	автоматная сталь	<0.55% C	Закаленная и отпущенная	850	250	3						
		>=0.55% C	Отожженная	750	220	4						
	Высоколегированная сталь и стальное литье (менее 5% легирующих элементов)	>=0.55% C	Закаленная и отпущенная	1000	300	5						
		Отожженная	600	200	6							
			930	275	7							
	1000		300	8								
	Инструментальная сталь	Закаленная и отпущенная	1200	350	9							
		Отожженная	680	200	10							
Нержавеющая сталь и стальное литье	Закаленная и отпущенная	1100	325	11								
	Ферритная/мартенситная	680	200	12								
Мартенситная		820	240	13								
	М	Нержавеющая сталь и стальное литье	Аустенитная	600	180	14	25-30	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.06-0.071
Ферритный/перлитный				180	15							
K	Серый чугун (GG)	Перлитный		260	16	60-70	0.035-0.071	0.05-0.098	0.06-0.121	0.075-0.150	0.085-0.198	
		Ферритный		160	17							
	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (GGG)	Перлитный		250	18							
		Ферритный		130	19							
Ковкий чугун	Перлитный		230	20								
	S	Жаропрочные сплавы	Fe-основа	Отожженные		200	31	30-35	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055
Структурированные					280	32						
Отожженные				250	33							
Ni- или Co-основа		Структурированные		350	34							
		Литье		320	35							
Титан и титановые сплавы	Чистый	RM 400	110	36								
	Alpha+beta структурированные сплавы	RM 1050	310	37								
					30-35	0.018-0.021	0.028-0.031	0.038-0.041	0.048-0.051	0.062-0.069		

SCD-SXC50

Монолитные твердосплавные сверла с внутренним подводом охлаждающей жидкости, глубина сверления 50xD



Обозначение	Размеры								IC908
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ULDR ⁽²⁾	
SCD 040-217-060 SXC50	4.00	6.00	270.00	217.00	225.0	40.0	0.660	50.0	●
SCD 042-217-060 SXC50	4.20	6.00	270.00	217.00	225.0	40.0	0.693	50.0	●
SCD 045-267-060 SXC50	4.50	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.743	50.0	●
SCD 047-267-060 SXC50 ⁽¹⁾	4.70	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.775	50.0	●
SCD 048-267-060 SXC50	4.80	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.792	50.0	●
SCD 050-267-060 SXC50	5.00	6.00	320.00	267.00	275.0	40.0	0.825	50.0	●
SCD 055-302-060 SXC50	5.50	6.00	360.00	302.00	310.0	45.0	0.907	50.0	●
SCD 058-302-060 SXC50 ⁽¹⁾	5.80	6.00	360.00	302.00	310.0	45.0	0.957	50.0	●
SCD 060-302-060 SXC50	6.00	6.00	360.00	302.00	310.0	45.0	0.990	50.0	●

• Руководство по эксплуатации 175-184

⁽¹⁾ По запросу

⁽²⁾ Отношение полезной длины к диаметру

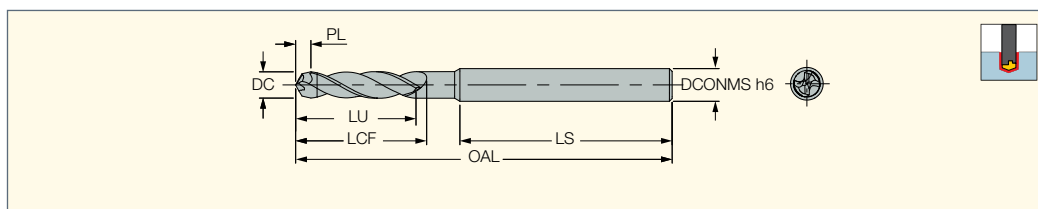
Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл SCD-SX50

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [Н/мм ²]	Твёрдость, HB	№ материала	Скорость резания V _c (м/мин)	Диаметр резания					
							Подача (мм/об)					
							3.0-4.0	4.1-5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	
P	Нелегированная сталь и стальное литье, автоматная сталь	<0.25% C	Отожженная	420	125	1	55-65	0.043-0.048	0.058-0.063	0.068-0.078	0.083-0.093	0.093-0.117
		>=0.25% C	Отожженная	650	190	2						
		<0.55% C	Закаленная и отпущенная	850	250	3						
		>=0.55% C	Отожженная	750	220	4						
		>=0.55% C	Закаленная и отпущенная	1000	300	5						
	Низколегированная сталь и стальное литье (менее 5% легирующих элементов)	Отожженная	600	200	6	45-55	0.023-0.043	0.033-0.058	0.043-0.068	0.053-0.083	0.065-0.103	
		Закаленная и отпущенная	930	275	7							
			1000	300	8							
			1200	350	9							
	Высоколегированная сталь, стальное литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	35-45	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.05-0.055	0.06-0.071	
Закаленная и отпущенная		1100	325	11								
Нержавеющая сталь и стальное литье	Ферритная/мартенситная	680	200	12	30-35	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.06-0.071		
	Мартенситная	820	240	13								
M	Нержавеющая сталь и стальное литье	Аустенитная	600	180	14	25-30	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.06-0.071	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный/перлитный		180	15	60-70	0.035-0.071	0.05-0.098	0.06-0.121	0.075-0.150	0.085-0.198	
		Перлитный		260	16							
	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		160	17	55-60						
		Перлитный		250	18							
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	50-55						
Перлитный			230	20								
S	Жаропрочные сплавы	Fe-основа	Отожженные	200	31	30-35	0.02-0.023	0.03-0.033	0.04-0.043	0.051-0.055	0.063-0.071	
			Структурированные	280	32							
		Ni- или Co-основа	Отожженные	250	33							
			Структурированные	350	34							
	Титан и титановые сплавы	Литье	320	35	30-35	0.017-0.02	0.027-0.03	0.037-0.04	0.047-0.05	0.06-0.066		
Чистый		RM 400	110	36								
	Alpha+beta структурированные сплавы	RM 1050	310	37	30-35	0.018-0.021	0.028-0.031	0.038-0.041	0.048-0.051	0.062-0.069		

SOLIDDRILL

SCD-FNPCD

Монолитные сверла с цельным наконечником из PCD для обработки композитных материалов (CFRP) и пакетов заготовок



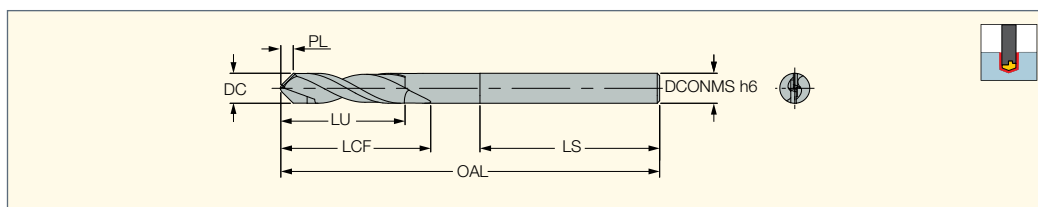
Обозначение	DC	DCONMS	LU	LCF	LS	OAL	PL
SCD 0330-025-040 FNPCD	3.30	4.00	25.00	30.0	36.0	70.00	3.000
SCD 0419-028-060 FNPCD	4.19	6.00	28.00	34.3	34.0	70.00	2.100
SCD 0485-028-060 FNPCD	4.85	6.00	28.00	35.3	34.0	70.00	2.430
SCD 0637-032-080 FNPCD	6.37	8.00	32.00	41.6	32.0	76.00	3.190

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184

SOLIDDRILL

SCD-WPCD

Монолитные сверла с пластиной из PCD для обработки композитных материалов (CFRP) и пакетов заготовок



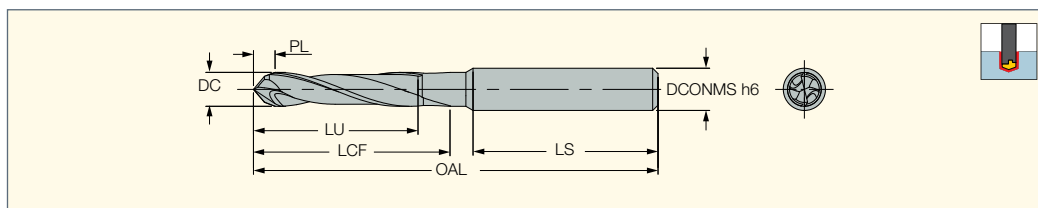
Обозначение	DC	DCONMS	LU	LCF	LS	OAL	PL
SCD 0419-028-060 WPCD	4.19	6.00	28.00	34.3	34.0	70.00	2.100
SCD 0485-028-060 WPCD	4.85	6.00	28.00	35.3	34.0	70.00	2.430
SCD 0637-032-080 WPCD	6.37	8.00	32.00	41.6	32.0	75.00	3.190
SCD 0794-032-080 WPCD	7.94	8.00	32.00	43.9	30.0	75.00	3.970
SCD 1000-040-100 WPCD	10.00	10.00	40.00	50.0	40.0	84.00	5.000
SCD 1200-045-120 WPCD	12.00	12.00	45.00	55.0	40.0	89.00	6.000

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184

SOLIDDRILL

SCD-CVD

Монолитные сверла с покрытием CVD для обработки композитных материалов (CFRP) и пакетов заготовок



Обозначение	DC	DCONMS	LU	LCF	LS	OAL	PL
SCD 0330-025-040 CVD	3.30	4.00	25.00	30.0	36.0	70.00	3.000
SCD 0419-028-060 CVD	4.19	6.00	28.00	34.0	32.0	70.00	3.500
SCD 0485-028-060 CVD	4.85	6.00	28.00	35.0	32.0	70.00	4.000
SCD 0637-032-080 CVD	6.37	8.00	32.00	42.0	32.0	76.00	5.400
SCD 0794-032-080 CVD	7.94	8.00	32.00	44.0	30.0	76.00	6.700

• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. 175-184



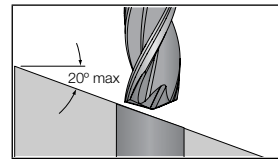
Общие рекомендации

- Для увеличения срока службы инструмента и лучшего отвода стружки в процессе сверления рекомендуется использовать наружное охлаждение с минимальным давлением 10-15 бар.
- Чтобы предотвратить наростообразование и увеличить срок службы инструмента при обработке легированной и нержавеющей стали, рекомендуется использовать цангу ER JET 2.
- Для увеличения срока службы сверла необходимо использовать полусинтетическое или эмульсионное охлаждение.
- С этой же целью при обработке нержавеющей стали и жаропрочных сплавов необходимо применять высокое давление охлаждающей жидкости и использовать 7-15% охлаждающие эмульсии на минеральной или растительной основе. Сверление без охлаждения может значительно ухудшить качество отверстия и привести к быстрому износу инструмента.
- При затрудненном удалении стружки или неудовлетворительном качестве обработанной поверхности рекомендуется использовать цикл с периодическим выводом сверла из отверстия.
- Рекомендуется использовать 3-х кромочные твердосплавные сверла 5xD в операциях с вращающимся и неподвижным инструментом с максимальным биением 0.02 мм для достижения оптимальной производительности. Увеличение биения снизит производительность и ухудшит качество отверстия.
- Твердосплавные сверла совместимы со следующей оснасткой **ISCAR**:
 - 1 Цанговые патроны
 - 2 Патроны с термозажимом
 - 3 Силовые патроны **ISCAR MAXIN**
- Чтобы получить высокое качество отверстия и повысить стойкость инструмента, рекомендуется использовать твердосплавные сверла с адаптерами **SHORTIN** с высокоточными цангами AA. Балансируемые адаптеры рекомендуется использовать на операциях со скоростью более 10000 об/мин для уменьшения вибраций и сохранения стойкости режущей кромки.
- Прерывистое резание снижает качество и точность отверстия.
- Руководство по устранению неполадок см. стр. 179-180
- Твердосплавные сверла применяются для обработки широкого ряда материалов с различными

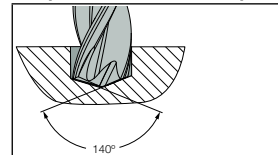
режимами резания. Эти сверла обеспечивают высокую надежность и повторяемость, а также способствуют сокращению складских запасов и транспортных расходов.

Трехперые монолитные твердосплавные сверла

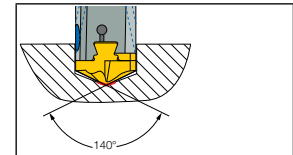
Трехперые сверла широко применяются для обработки цветных металлов, благодаря высокой производительности на данном типе материалов. Эти сверла имеют специальную режущую геометрию, позволяющую производить обработку широкого ряда материалов, таких как сталь, нержавеющая сталь, жаропрочные сплавы, чугун и цветные металлы. Размеры сверл соответствуют стандарту DIN 6537. Сверла SCCD изготовлены с допуском на диаметр по m7, имеют цилиндрический хвостовик в соответствии с DIN 6535 HA, угол подъема спирали 30°, угол при вершине 150° и усиленную сердцевину. Сверла могут применяться для обработки поверхности с уклоном до 20° на входе и выходе. (В этом случае сверло необходимо установить в патрон с термозажимом или в силовой патрон **MAXIN**). Трехперые твердосплавные сверла нельзя использовать в устройствах с радиальной регулировкой диаметра, таких, как адаптер **FITBORE**.



Трехперые монолитные твердосплавные сверла



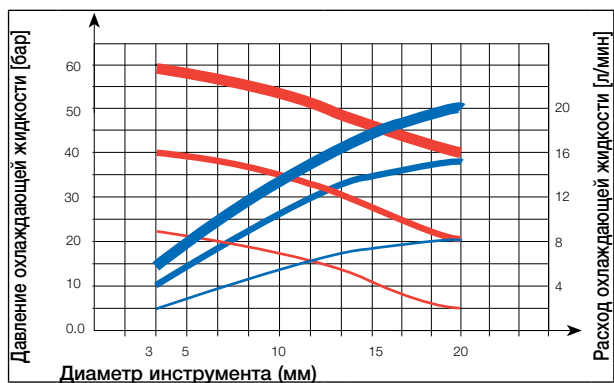
Последующая обработка сверлами CHAMDRILL SUMOCHAM/CHAMGUN



Преимущества

Сверла обеспечивают лучшую цилиндричность, круглость и высокое качество поверхности по сравнению с двухкромочными твердосплавными сверлами. При необходимости трехкромочные монолитные сверла с углом при вершине 150° могут применяться в качестве центровочных сверл для **CHAMDRILL/SUMOCHAM** или **CHAMGUN**.

Рекомендации по расходу охлаждающей жидкости и давлению



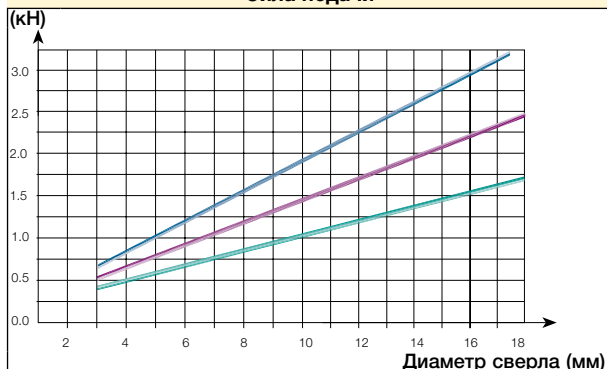
Требуемое давление охлаждающей жидкости
■ Оптимальное давление
■ Нормальное давление
■ Минимальное давление

Требуемый расход охлаждающей жидкости
■ Оптимальный расход
■ Нормальный объем
■ Минимальный объем

Требуемые давление и расход охлаждающей жидкости для сверл SCD с внутренними спиральными каналами для подвода охлаждающей жидкости.

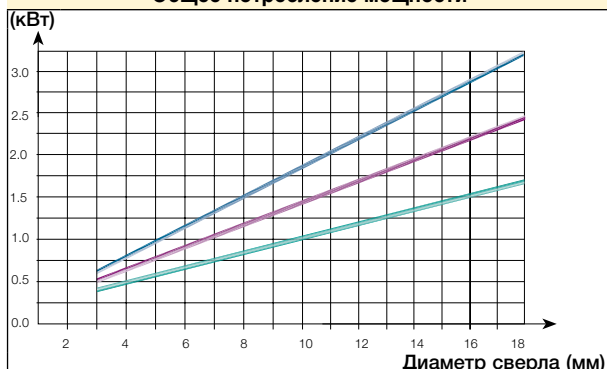
Силовые и мощностные характеристики

Сила подачи



■ f = 0,30 мм/об
 ■ f = 0,25 мм/об
 ■ f = 0,20 мм/об

Общее потребление мощности



■ f = 0,30 мм/об
 ■ f = 0,25 мм/об
 ■ f = 0,20 мм/об

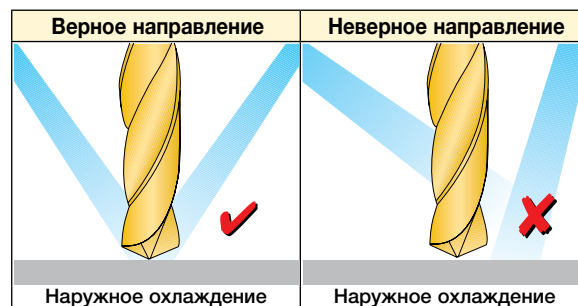
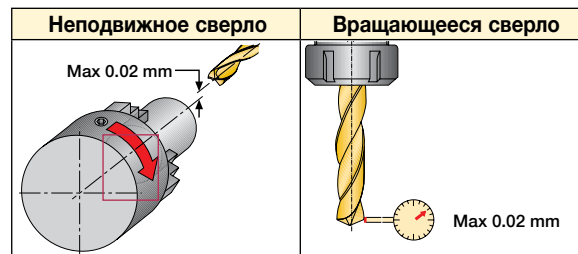
Материал: SAE 4340

Скорость: 100 м/мин

Величины могут меняться в зависимости от материала и условий обработки.

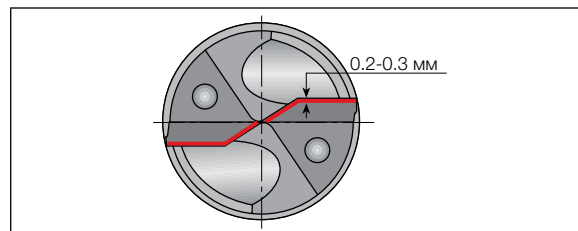
Жесткость

Жесткость системы важна для получения большей точности отверстия и стойкости инструмента. Проверьте состояние шпинделя станка и крепления всех компонентов для получения максимальной стабильности и жесткости. Нестабильность может привести к поломке инструмента.



Стойкость инструмента

Не используйте сверла с износом по задней поверхности более 0.2-0.3 мм.



Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл D=0.8-2.9 мм

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [Н/мм ²]	Твёрдость, НВ	№ материала ⁽¹⁾	Скорость резания V _c (м/мин)	Подача в зависимости от диаметра сверла, мм/об				
							Ø0.8-1.4	Ø1.5-1.9	Ø2-2.4	Ø2.5-2.9	
P	Нелегированная сталь и стальное литье, автоматная сталь	<0.25% C	Отожженная	420	125	1	50-100	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
		>=0.25% C	Отожженная	650	190	2	40-100	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
		<0.55% C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	40-85	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
		>=0.55% C	Отожженная	750	220	4	40-85	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20
	Низколегированная сталь и стальное литье (менее 5% легирующих элементов)	Закаленная и отпущенная	1000	300	5	40-85	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
			1200	350	9	40-60	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
		Отожженная	600	200	6	40-75	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
			930	275	7	40-60	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
	Высоколегированная сталь, литая сталь и инструментальная сталь	Закаленная и отпущенная	1100	325	11	30-50	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
			680	200	10	30-50	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
	Нержавеющая сталь и стальное литье	Ферритная/мартенситная	680	200	12	20-35	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.06-0.10	
			820	240	13	20-35	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.06-0.10	
M	Нержавеющая сталь	Аустенитная	600	180	14	20-35	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.06-0.10	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный/перлитный	180	15	40-80	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
			260	16	40-70	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный	160	17	40-95	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
			250	18	50-95	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
	Ковкий чугун	Ферритный	130	19	40-80	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
230			20	40-80	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20			
N	Алюминиевые ковачные сплавы	Неструктурированные	60	21	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
			100	22	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
	Литейные алюминиевые сплавы	Структурированные	<=12% Si	75	23	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
			>12% Si	90	24	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
			Жаропрочные	130	25	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20	
	Медные сплавы	Легкообрабатываемые	110	26	80-150	0.03-0.10	0.05-0.15	0.07-0.17	0.08-0.20		
			Латунь	90	27	50-150	0.05-0.12	0.07-0.15	0.08-0.18	0.09-0.18	
	Неметаллические материалы	Прочные пластмассы, волокниты	100	28	60-160	0.05-0.15	0.07-0.18	0.08-0.20	0.09-0.22		
Электrolитная медь			100	28	60-160	0.05-0.15	0.07-0.18	0.08-0.20	0.09-0.22		
S	Жаропрочные сплавы	Fe-основа	Отожженные	200	31	10-20	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.07	0.04-0.08	
			Структурированные	280	32	10-20	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.07	0.04-0.08	
		Ni- или Co-основа	Отожженные	250	33	10-20	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.07	0.04-0.08	
			Структурированные	350	34	10-20	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.07	0.04-0.08	
	Титан и титановые сплавы	Литье	Чистый	RM 400	36	10-20	0.02-0.03	0.02-0.03	0.03-0.04	0.03-0.04	
			Alpha+beta структурированные сплавы	RM 1050	37	10-20	0.02-0.03	0.02-0.03	0.03-0.04	0.03-0.04	
H	Закаленная сталь	Закаленная	55 HRC	38	10-20	0.01-0.02	0.01-0.02	0.02-0.03	0.02-0.03		
			60 HRC	39	10-20	0.01-0.02	0.01-0.02	0.02-0.03	0.02-0.03		
	Отбеленный чугун	Литье	400	40	10-20	0.01-0.02	0.01-0.02	0.02-0.03	0.02-0.03		
Чугун	Закаленный	55 HRC	41	10-20	0.01-0.02	0.01-0.02	0.02-0.03	0.02-0.03			

- Для свёрл с соотношением длина/диаметр более 6xD уменьшить подачу на 20%
- Если частота вращения превышает 10000 об/мин, необходимо динамически сбалансировать систему
- Максимальное осевое и радиальное биение не должно превышать 0.01 мм
- В качестве начальной величины используйте среднюю рекомендованную.

Затем, в зависимости от степени износа, можно ее скорректировать для оптимизации обработки.

⁽¹⁾ Список обрабатываемых материалов см. стр. 1114-1149

⁽¹⁾ Список обрабатываемых материалов см. стр. 495-524

Рекомендуемые режимы резания для монолитных сверл D=3.0-20.0 мм

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [Н/мм ²]	Твёрдость, HB	№ материала ⁽¹⁾	Скорость резания V _c (м/мин)	Подача в зависимости от диаметра сверла, мм/об										
							Ø3-5	Ø5.1-8	Ø8.1-12	Ø12.1-16	Ø16.1-20						
P	Нелегированная сталь и стальное литье, автоматная сталь	<0.25% C	Отожженная	420	125	1	80-120	0.10-0.18	0.15-0.25	0.2-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40					
		>=0.25% C	Отожженная	650	190	2	80-110	0.10-0.18	0.15-0.25	0.2-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40					
		<0.55% C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	70-100	0.10-0.20	0.15-0.28	0.2-0.35	0.20-0.38	0.25-0.42					
		>=0.55% C	Отожженная	750	220	4											
	Низколегированная сталь и стальное литье (менее 5% легирующих элементов)	Закаленная и отпущенная	Отожженная	600	200	6	70-90	0.10-0.18	0.15-0.25	0.2-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40					
			930	275	7												
			1000	300	8	60-80							0.10-0.18	0.15-0.25	0.2-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40
			1200	350	9	50-70							0.10-0.20	0.15-0.28	0.2-0.35	0.20-0.38	0.25-0.42
	Высоколегированная сталь, литая сталь и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	60-80	0.10-0.20	0.15-0.28	0.18-0.35	0.20-0.38	0.25-0.42						
		Закаленная и отпущенная	1100	325	11	50-70	0.10-0.15	0.12-0.20	0.14-0.25	0.16-0.30	0.18-0.32						
Нержавеющая сталь и стальное литье	Ферритная/мартенситная	680	200	12	25-75	0.04-0.10	0.05-0.15	0.05-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20							
	Мартенситная	820	240	13	25-75	0.04-0.10	0.05-0.15	0.05-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20							
M	Нержавеющая сталь	Аустенитная	600	180	14	25-75	0.04-0.10	0.05-0.15	0.05-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20						
K	Серый чугун (GG)	Ферритный/перлитный		180	15	85-105	0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55						
		Перлитный		260	16	75-90	0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55						
	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		160	17	65-80	0.12-0.20	0.15-0.25	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45						
		Перлитный		250	18												
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19												
Перлитный			230	20													
N	Алюминиевые ковальные сплавы	Неструктурированные		60	21							70-300	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50	0.35-0.55
		Структурированные		100	22	70-200											
	Литейные алюминиевые сплавы	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	70-300	0.07-0.18	0.12-0.25	0.20-0.35	0.25-0.45	0.30-0.50					
		>12% Si	Структурированные		90	24											
			Жаропрочные		130	25											
	Медные сплавы	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26											
		Латунь			90	27											
			Электролитная медь		100	28											
	Неметаллические материалы	Прочные пластмассы, волокниты				29											
		Твердая резина				30											
S	Жаропрочные сплавы	Fe-основа	Отожженные		200	31											
		Ni- или Co-основа	Структурированные		280	32											
			Отожженные		250	33											
			Структурированные		350	34											
			Литье		320	35											
Титан и титановые сплавы	Чистый	RM 400			36												
	Alpha+beta структурированные сплавы	RM 1050			37	15-35	0.02-0.07	0.04-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.18						
H	Закаленная сталь	Закаленная		55 HRC	38	40-70	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.16	0.14-0.18						
		Закаленная		60 HRC	39												
	Отбеленный чугун	Литье		400	40												
Чугун	Закаленный		55 HRC	41													

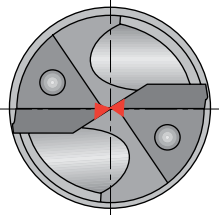
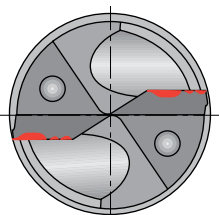
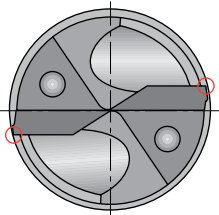
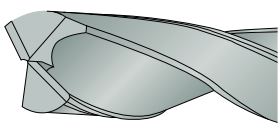
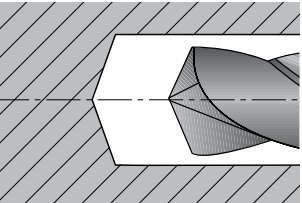
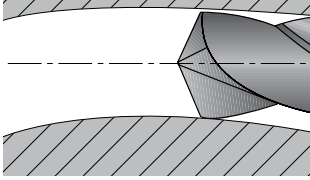
В качестве начальной величины используйте среднюю рекомендованную.

Затем, в зависимости от степени износа, можно ее скорректировать для оптимизации обработки.

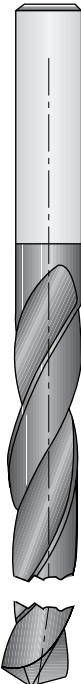
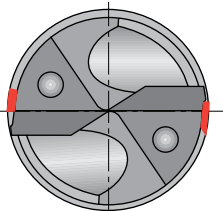
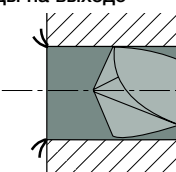
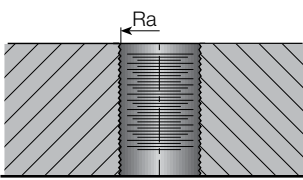
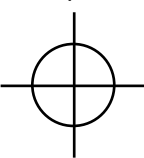
- уменьшить скорость резания на 10%, если используется только наружное охлаждение
- Применяйте внутреннее охлаждение при обработке аустенитной нержавеющей стали

⁽¹⁾ Список обрабатываемых материалов см. стр. 495-524

Устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
<p>Сколы на перемычке</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточно жесткое крепление сверла • неподходящие режимы резания • Биение перемычки • Смещение заготовки 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте закрепление. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термопатрон. • Уменьшите подачу, увеличьте давление СОЖ. • Проверьте или замените зажимное приспособление. • Увеличьте силу зажима заготовки.
<p>Сколы на режущих кромках / наростообразование</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточно жесткое крепление сверла • неподходящие режимы резания • Недостаточное охлаждение • Черновая обработка 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте закрепление. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термопатрон. • Увеличьте скорость резания, уменьшите подачу. • Проверьте уровень подачи СОЖ. Увеличьте давление СОЖ. При наружной подаче СОЖ отрегулируйте направление и добавьте трубки подачи. • Уменьшите подачу на 30-50% при заходе и выходе сверла из заготовки.
<p>Быстрый износ углов режущих кромок</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточное охлаждение • Большое биение • неподходящие режимы резания • Черновая обработка • Недостаточно жесткое крепление сверла 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте уровень подачи СОЖ. Увеличьте давление СОЖ. При наружной подаче СОЖ отрегулируйте направление и добавьте трубки подачи. • Проверьте биение и убедитесь, что оно находится в пределах 0,02 мм (радиальное и осевое) • Уменьшите скорость резания, увеличьте подачу. • Уменьшите подачу на 30-50% при заходе и выходе сверла из заготовки. • Проверьте закрепление. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термопатрон.
<p>Сколы на ленточке</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Смещение заготовки • Недостаточное охлаждение • Неправильный выбор сверла • неподходящие режимы резания 	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличьте силу зажима заготовки. • Проверьте уровень подачи СОЖ. Увеличьте давление СОЖ. При наружной подаче СОЖ отрегулируйте направление и добавьте трубки подачи. • Проверьте тип сверла, глубину сверления, систему охлаждения и материал заготовки. • Увеличьте подачу. При точечном сверлении уменьшите подачу.
<p>Диаметр отверстия вне допуска</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • неподходящие режимы резания • Недостаточно жесткое крепление сверла • Большое биение • Износ перемычки 	<ul style="list-style-type: none"> • Если диаметр отверстия слишком большой, увеличьте скорость резания или уменьшите подачу. Если диаметр отверстия слишком мал, уменьшите скорость резания или увеличьте подачу. • Проверьте закрепление. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термопатрон. • Проверьте биение (радиальное и осевое) сверла и убедитесь, что оно не превышает 0,02 мм. • Переточить режущую кромку или заменить сверло.
<p>Отверстие не прямое</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Неудовлетворительный отвод стружки • Недостаточно жесткое крепление сверла • Жесткость заготовки • Износ перемычки • неподходящие режимы резания 	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте цикл с периодическим выводом сверла. • Проверьте закрепление. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термопатрон. • Увеличьте силу зажима заготовки. • Переточите режущую кромку. • Увеличьте подачу. При точечном сверлении уменьшите подачу.

Устранение неполадок

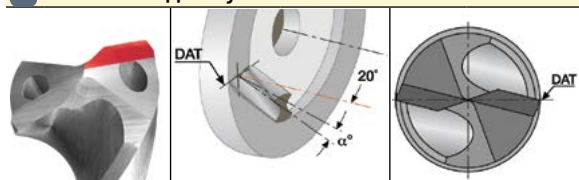
Проблема	Причина	Решение
<p>Поломка сверла</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточно жесткое крепление сверла Смещение заготовки Неправильный выбор сверла Недостаточное охлаждение Неподходящие режимы резания Износ перемычки Неудовлетворительный отвод стружки 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте закрепление. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термпатрон. Увеличьте силу зажима заготовки. Проверьте тип сверла, глубину сверления, систему охлаждения и материал заготовки. Проверьте уровень подачи СОЖ. Увеличьте давление СОЖ. При наружной подаче СОЖ отрегулируйте направление и добавьте трубки подачи. Уменьшить подачу. Переточите режущую кромку. Используйте цикл с периодическим выводом сверла.
<p>Сколы на углах режущих кромок</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточно жесткое крепление сверла Смещение заготовки Неправильный выбор сверла Недостаточное охлаждение Неподходящие режимы резания Износ или поломка угла режущей кромки 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте закрепление и соединение. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон MAXIN или термпатрон. Увеличьте силу зажима заготовки. Проверьте тип сверла, глубину сверления, систему подачи охлаждающей жидкости и материал заготовки. По возможности, используйте более длинное сверло. Проверьте уровень подачи СОЖ. Увеличьте давление СОЖ. При наружной подаче СОЖ отрегулируйте направление и добавьте трубки подачи. Проверьте параметры резания и по возможности уменьшите подачу. Замените сверло или переточите режущую кромку.
<p>Заусенцы на выходе</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Неподходящие режимы резания Износ сверла 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите подачу на 30-50% на выходе сверла из заготовки. Замените сверло.
<p>Плохое качество поверхности</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Неподходящие режимы резания Большое биение Пакетирование стружки 	<ul style="list-style-type: none"> Отрегулируйте подачу, чтобы улучшить отвод стружки. Проверьте биение (радиальное и осевое) сверла и убедитесь, что оно не превышает 0,02 мм. Уменьшить скорость резания. Увеличьте давление подачи охлаждающей жидкости. Используйте цикл с периодическим выводом сверла.
<p>Неточное расположение отверстия</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Большое биение Недостаточная жесткость Черновая обработка 	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что биение (радиальное и осевое) сверла не превышает 0,02 мм. Проверьте жесткость крепления сверла и заготовки. При сверлении твердых материалов или наклонных поверхностей уменьшите подачу на 30-50% при входе сверла в заготовку. Просверлите предварительное центровочное отверстие коротким пилотным сверлом с углом при вершине 140°.

Инструкции по переточке

Инструкции по переточке для геометрии AP и ACP

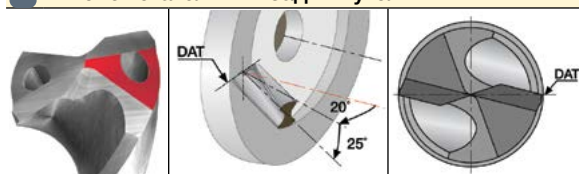
Для каждой операции переточки поверните сверло на 180° и повторите процедуру переточки.

1 Главный задний угол

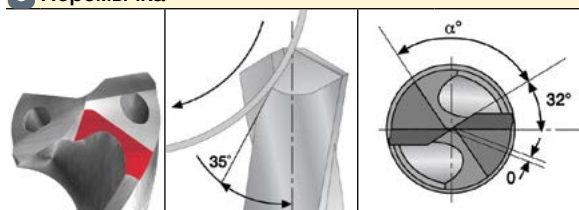


a°	Диапазон D
7	0.8-6.0
10	>6.1

2 Вспомогательный задний угол

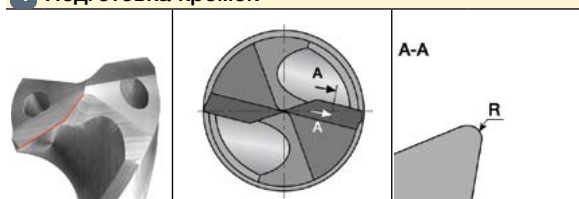


3 Перемычка



a°	Диапазон D
100	3.0-4.8
105	4.9-10
95	10.1-20

4 Подготовка кромок



R	Диапазон D
0.02	0.8-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	8.1>Более

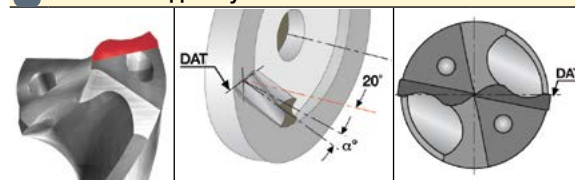
Рекомендуемые параметры шлифовального круга:

- 1 Диаметр круга: GA2
- 2 Связка: синтетическая резина
- 3 Зернистость: 325/400 (45/38μ)
- 4 Концентрация алмазов: C-75 (3.3 карат/см3)
- 5 СОЖ 3% эмульсия

Инструкции по переточке для геометрии AG и ACG

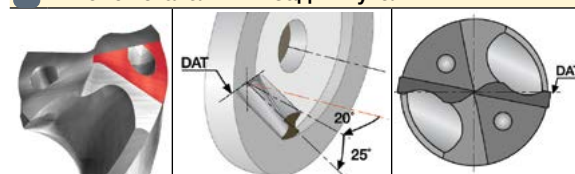
Для каждой операции переточки поверните сверло на 180° и повторите процедуру переточки.

1 Главный задний угол

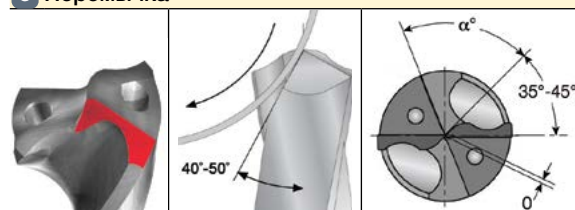


a°	Диапазон D
7	0.8-6.0
10	>6.1

2 Вспомогательный задний угол

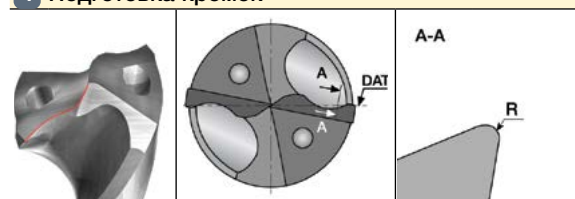


3 Перемычка



a°	Диапазон D
100	3.0-4.8
105	4.9-10
95	10.1-20

4 Подготовка кромок



R	Диапазон D
0.02	0.8-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	8.1>Более

Рекомендуемые параметры шлифовального круга:

- 1 Диаметр круга: GA2
- 2 Связка: синтетическая резина
- 3 Зернистость: 325/400 (45/38μ)
- 4 Концентрация алмазов: C-75 (3.3 карат/см3)
- 5 СОЖ 3% эмульсия

Инструкции по переточке

Инструкции по переточке для геометрии AN

Для каждой операции переточки поверните сверло на 180° и повторите процедуру переточки.

1 Главный задний угол

2 Вспомогательный задний угол

3 Перемычка

4 Подготовка кромок

Рекомендуемые параметры шлифовального круга:

- 1 Диаметр круга: GA2
- 2 Связка: синтетическая резина
- 3 Зернистость: 325/400 (45/38μ)
- 4 Концентрация алмазов: C-75 (3.3 карат/см3)
- 5 СОЖ 3% эмульсия

Инструкции по переточке для 3-кромочных сверл SCCD

Для каждой операции переточки поверните сверло на 120° и повторите процедуру переточки.

1 Главный задний угол

2 Вспомогательный задний угол

3 Перемычка (утонение)

C	Диапазон D
0.3-0.4	4.00-8.00
0.5-0.6	8.01-12.00

4 Притупление кромок

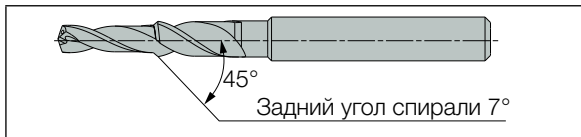
R	Диапазон D
0.035-0.045	4.00-6.00
0.045-0.055	6.01-12.00

Рекомендуемые параметры шлифовального круга:

- 1 Диаметр круга: GA2
- 2 Связка: синтетическая резина
- 3 Зернистость: 325/400 (45/38μ)
- 4 Концентрация алмазов: C-75 (3.3 карат/см3)
- 5 СОЖ 3% эмульсия

Инструкции по переточке для монолитных сверл SCDT для отверстий под резьбу

Для каждой операции переточки поверните сверло на 180° и повторите процедуру переточки.



1 Главный задний угол

a°	Диапазон D
7	0.8-6.0
10	>6.1

2 Вспомогательный задний угол

α°	Диапазон D
20	0.8-6.0
25	>6.1

3 Перемычка

a°	Диапазон D
100	3.0-4.8
105	4.9-10
95	10.1-20

4 Подготовка кромок

R	Диапазон D
0.02	0.8-6.0
0.03	6.1-18.0
0.04	8.1>Более

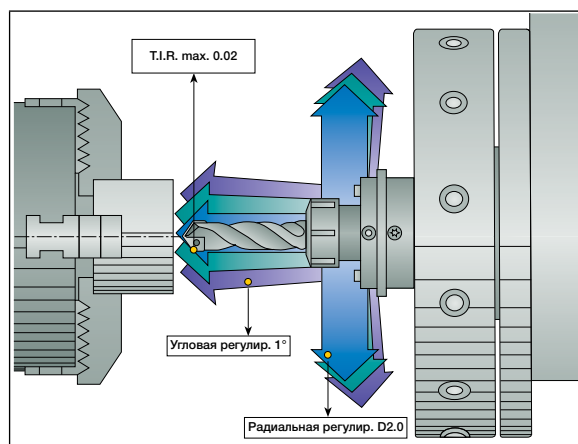
Рекомендуемые параметры шлифовального круга:

- 1 Диаметр круга: GA2
- 2 Связка: синтетическая резина
- 3 Зернистость: 325/400 (45/38μ)
- 4 Концентрация алмазов: С-75 (3.3 карат/см3)
- 5 СОЖ 3% эмульсия

GYRO - вспомогательные устройства для токарных станков

Предназначен для исправления несоосности при стационарной эксплуатации

Сверла можно использовать на наклонных поверхностях до 6°. При сверлении наклонных поверхностей более 6° уменьшите подачу на 30-50% при сверлении до глубины 5 мм, либо используйте центровочное сверло или пилотное сверло, чтобы избежать отклонения сверла или плохой производительности.



Общие расчеты

Частота вращения шпинделя (мин-1)

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D}$$

Скорость резания (м/мин)

$$v_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$$

Минутная подача (мм/мин)

$$v_f = f \cdot n$$

Скорость съема металла (см³/мин)

$$Q = \frac{v_f \cdot \pi \cdot D^2}{4000}$$

Требуемая мощность (кВт)

$$P_c = \frac{Q}{60.000 \cdot \eta} \cdot k_c \cdot \sin k$$

Момент (Нм)

$$M_c = \frac{f \cdot k_c}{1000} \cdot \frac{D^2}{8} \cdot \sin k \cdot k_m$$

Сила подачи (прибл.) (Н)

$$F_f = 0.63 \cdot \frac{D}{2} \cdot f \cdot k_c \cdot \sin k \cdot k_f$$

Машинное время (мин/шт)

$$T_c = \frac{L+h}{v_f}$$

Стоимость обработки (\$/шт, руб/шт)

$$C_c = \frac{C_{Mh}}{60} \cdot T_c$$

f	Подача/об, мм/об
K_c	Сила резания в зависимости от материала, Н/мм ²
h	Расстояние от вершины сверла до заготовки, мм
L	Глубина отверстия, мм
C_{Mh}	Стоимость станко-час, \$/час (руб/час)
η	Эффективность обработки, %
k	90° } 180° для сверл DR со сменной режущей частью
sin k	1
k	70° } 140° для монолитных сверл
sin k	0.94

	Коэффициент геометрии сверла		
	DCM	DCN	SCD
k_m	1	0.85	0.85
k_{f1}	0.85	0.85	

Пример

Сверло DR 220-044-25-07-2D-N (Ø22 мм) - материал №4

K_c=2200 Н/мм² k=90°, sin k=1v_c=200 м/мин C_{Mh}=50 \$/час η=0.75k_m=1 k_f=1 f=0.15 мм/об L=25 мм h=10 мм

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D} \cdot \frac{200 \cdot 1000}{\pi \cdot 22} = 2894 \text{ мин}^{-1}$$

$$v_f = f \cdot n = 0.15 \cdot 2894 = 434 \text{ мм/мин}$$

$$Q = \frac{v_f \cdot \pi \cdot D^2}{4000} = \frac{434 \cdot 3.14 \cdot (22)^2}{4000}$$

$$= 165 \text{ см}^3/\text{мин}$$

$$P_c = \frac{Q}{60.000 \cdot \eta} \cdot K_c \cdot \sin k$$

$$= \frac{165}{60.000 \cdot 0.75} \cdot 2200 \cdot 1 = 8.06 \text{ кВт}$$

$$M_c = \frac{f \cdot K_c}{10000} \cdot \frac{D^2}{8} \cdot \sin k$$

$$= \frac{0.15 \cdot 2200}{10000} \cdot \frac{22^2}{8} \cdot 1 \cdot 1 = 20 \text{ Нм}$$

$$F_f = 0.63 \cdot \frac{D}{2} \cdot f \cdot K_c \cdot \sin k$$

$$= 0.63 \cdot \frac{22}{2} \cdot 0.15 \cdot 2200 \cdot 1 \cdot 1 = 2286 \text{ Н}$$

$$T_c = \frac{L+h}{v_f} = \frac{25+10}{434} = 0.08 \text{ мин/шт}$$

$$C_c = \frac{C_{Mh}}{60} \cdot T_c = \frac{50 \cdot 0.08}{60}$$

$$= 0.067 \text{ $/шт}$$

Значения k_c

Группа материалов	Значение K _c	Группа материалов	Значение K _c
1	2000	19	900
2	2100	20	1000
3	2150	21	500
4	2200	22	800
5	2200	23	800
6	2100	26	700
7	2100	27	700
8	2100	28	1700
9	2100	31	3000
10	2500	32	3100
11	3250	33	3300
12	2300	34	3300
13	2800	35	3200
14	2600	36	1700
15	1100	37	1700
16	1300	38	4600
17	1100	39	4700
18	1800	40	4600
		41	4500