

**ПИЛЫ КРУГЛЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ
ДЛЯ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ**

ГОСТ 18210-72

**ПИЛЫ КРУГЛЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ
ДЛЯ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ**
Circle segment saws for light alloys

ГОСТ
1 8 2 1 0 — 7 2

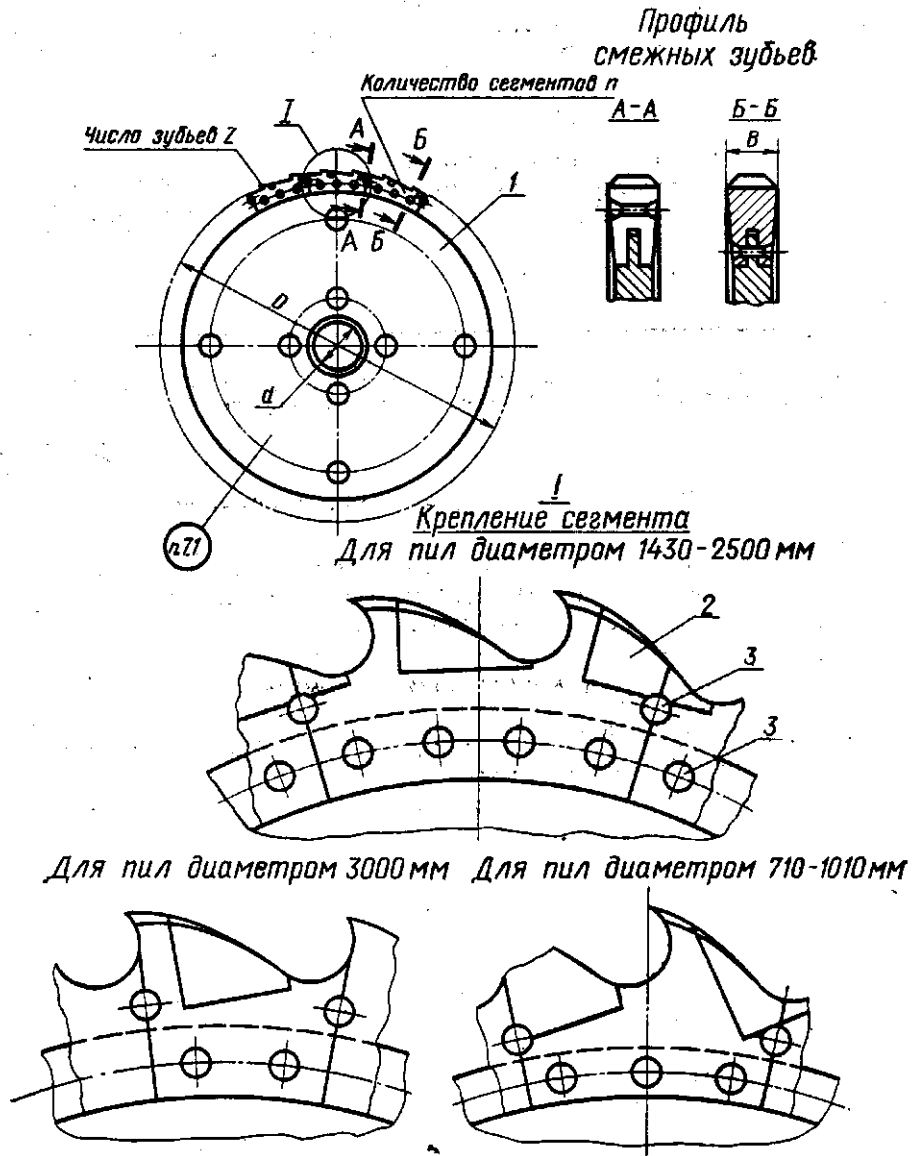
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 ноября 1972 г. № 2026 срои действия установлен

с 01.01. 74
до 01.01. 79

Настоящий стандарт распространяется на пилы круглые сегментные диаметром от 710 до 3000 мм, предназначенные для резки заготовок из легких сплавов.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция и размеры пил должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица Г

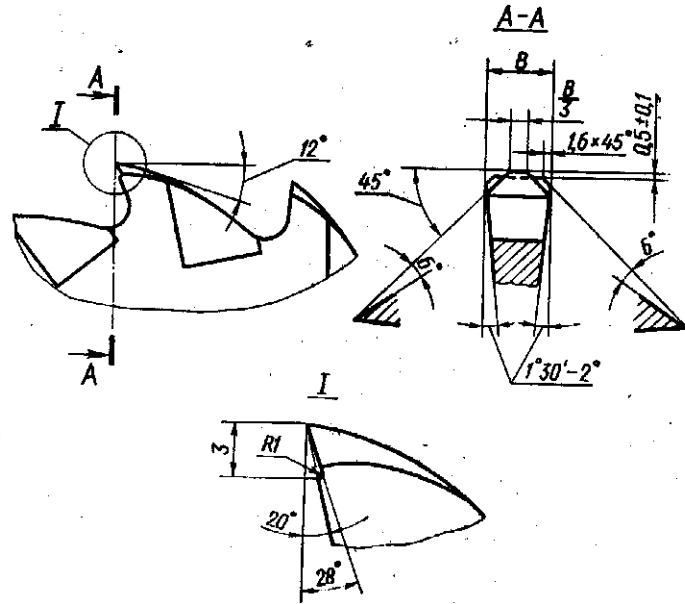
Размеры а мм

Обозначение пил	Применяемость	D	d	B	Число зубьев z	Масса, кг	Дет. 1		Дет. 2		Дет. 3	
							Диск	Количество	Сегмент	Количество	Заклепка по ГОСТ 10300-68	Количество
2257-0051		710	80	6,5	48	15,5	710 ГОСТ 4047-52	1	2257-0051/002	24	5×16-00	96
2257-0052		1010	120	8,0	60	31,7	1010 ГОСТ 4047-52		2257-0052/002	30	6×18-00	120
2257-0053		1430	150	10,5	72	114,6	1430 ГОСТ 4047-52		2257-0053/002	36	6×22-00	180
2257-0054		2000	240	14,5	88	296,8	2000 ГОСТ 4047-52		2257-0054/002	44		220
2257-0055		2500		18,0	110	580,4	2257-0055/001		2257-0055/002	55	8×26-00	275
2257-0056		3000		27,0	132	1163,0	2257-0056/001		2257-0056/002	132	10×32-00	396

Пример условного обозначения круглой сегментной пилы диаметром D = 2000 мм:

Пила 2257-0054 ГОСТ 18210-72

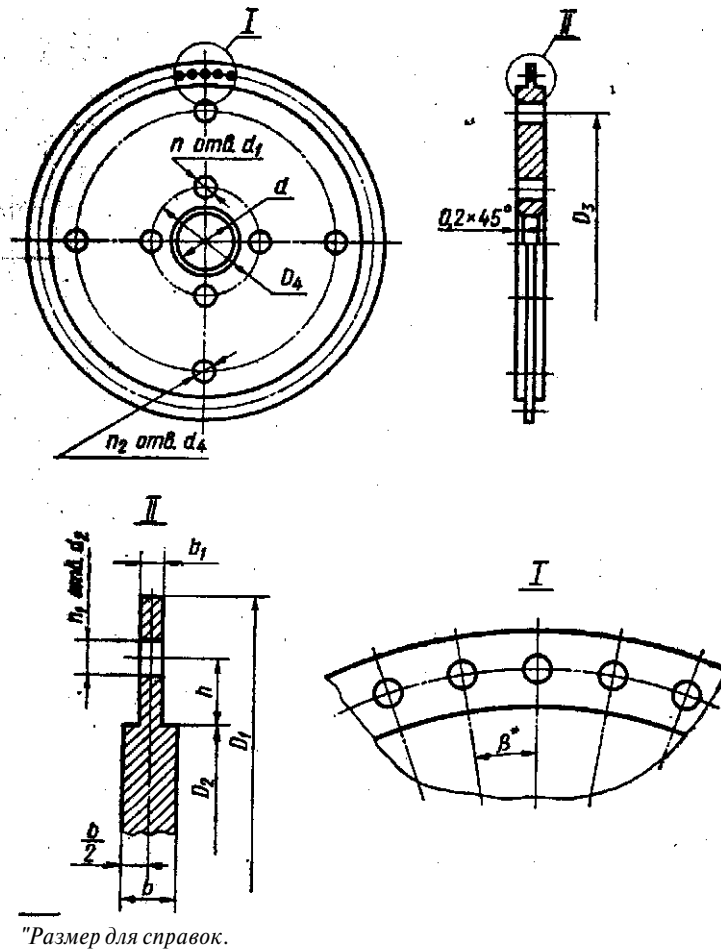
1.2. Форма и геометрия зуба пилы должны соответствовать указанным на черт. 2.



Черт. 2

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДИСКОВ (деталь /)

2.1. Конструкция и размеры дисков должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 2.



Черт. 3

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	Диаметр пилы D	D_1	D_2	D_3	D_4	d	d_1	Число отверстий n
2257-0055/001	2500	2400	2350	1900	320	240	37	8
2257-0056/001	3000	2852	2800	2450	520		64	

Продолжение

Размеры в мм

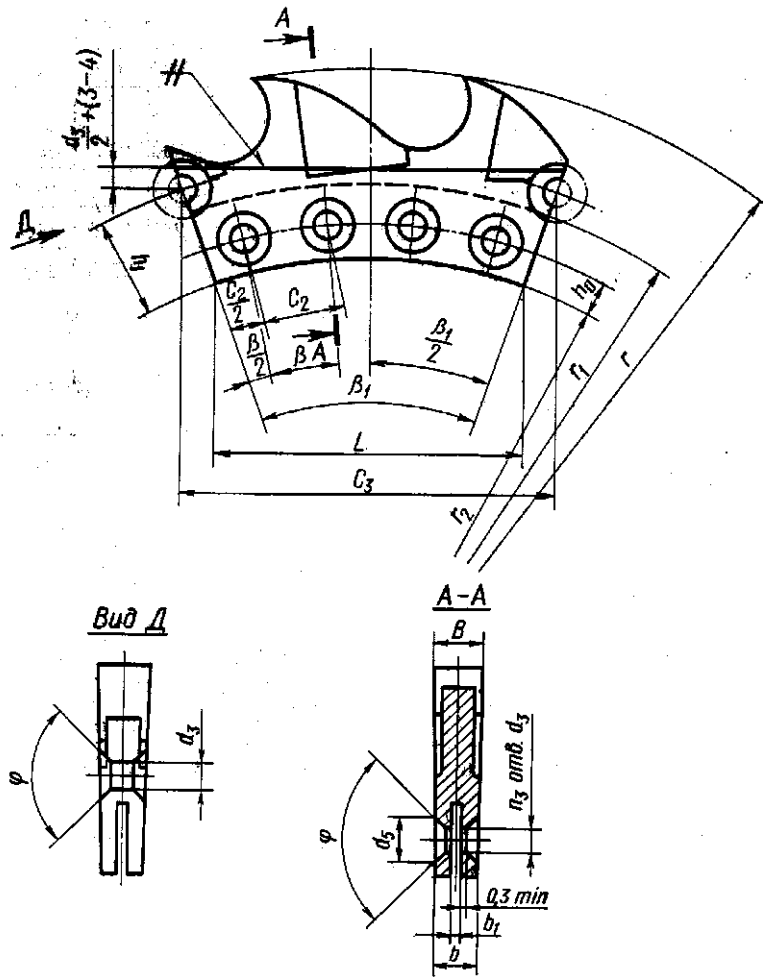
Обозначение дисков	d_2	Число отверстий n_1	d_4	Число отверстий n_2	b	b_1	h	β
2257-0055/001	8,4	220	35	8	14,5	7,0	12,5	$1^{\circ}38'01''$
2257-0056/001	10,5	264			20,5	9,0	13,2	$1^{\circ}21'49''$

Пример условного обозначения диска диаметром $D = 2500$ мм:

Диск 2257-0055/001 ГОСТ 18210—72

3. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СЕГМЕНТОВ (деталь 2)

3.1. Основные размеры сегмента должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 3.



Черт. 4

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение сегментов	Диаметр пилы D	r	r ₁	r ₂	h ₀	h ₁	L	B	b	b ₁
2257-0051/002	710	355	325	310	7,6	20,0	80,926	6,5	4,7	2,0
2257-0052/002	1010	505	474	455	10,1	25,0	95,122	8,0	6,0	2,5
2257-0053/002	1430	715	670	650		26,5	113,303	10,5	8,0	3,6
2257-0054/002	2000	1000	955	935		133,402	14,5	12,0	6,0	
2257-0055/002	2500	1250	1200	1175	12,5	32,0	131,245	18,0	14,5	7,0
2257-0056/002	3000	1500	1436	1400	13,3	35,5	66,638	27,0	20,5	9,0

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение сегментов	d ₂	Число отверстий n ₂	d ₁	φ	C ₂	C ₁	β	β ₁
2257-0051/002	5,3	3	8,8	90°	27,707	86,147	5°	15°
2257-0052/002	6,3		9,8		32,464	100,347	4°	12°
2257-0053/002		4	13,9		28,800	117,922	2°30'	10°
2257-0054/002	33,740			137,183	2°02'45"	8°10'55"		
2257-0055/002	8,4	2	17,0	75°	33,960	138,738	1°38'01"	6°31'06"
2257-0056/002	10,5				33,630	68,327	1°21'49"	2°43'38"

Пример условного обозначения сегмента для пилы диаметром D = 2000 мм:

Сегмент 2257-0054/002 ГОСТ 18210-72

3.2. По заказу потребителя допускается изготавливать запасные сегменты.

3.3. Конструктивные размеры сегментов указаны в рекомендуемом приложении.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Пилы должны быть статически отбалансированы, момент неуравновешенности не должен превышать указанного в табл. 4.

Таблица 4

Диаметр пилы D, мм	Масса, кг	Момент неуравновешенности, кг·см	Диаметр пилы D, мм	Масса, кг	Момент неуравновешенности, кг·см
710	15,5	0,05	2000	296,8	2,1
1010	31,7	0,14	2500	580,4	5,2
1430	114,6	0,70	3000	1163,0	10,5

Момент неуравновешенности определен из расчета обеспечения скорости резания $v = 1200$ м/мин.

4.2. Сегменты для пил диаметром 710—2000 мм должны быть изготовлены цельными, для пил диаметром 2500 и 3000 мм — сварными.

4.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 4047—52.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

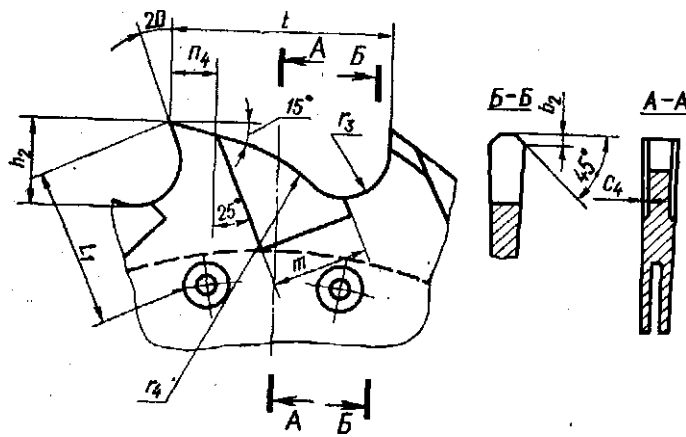
5.1. Для выявления дефектов (термообработки, заточки), не поддающихся контролю визуальным осмотром, пилы должны быть испытаны в работе на отрезных станках, соответствующих установленным для них нормам точности. Испытание пил в работе должно производиться на заготовках алюминиевого сплава А19 по ГОСТ 2685—63 или Д16 по ГОСТ 4784—65.

В качестве смазывающе-охлаждающей жидкости должен применяться раствор эмульсола в воде с расходом не ниже 30 л/мин.

5.2. Остальные правила приемки для пил — по технической документации на пилы круглые для металлов, утвержденной в установленном порядке.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗМЕРЫ СЕГМЕНТОВ

Конструктивные размеры сегментов указаны на чертеже и в таблице.



Размеры в мм

Диаметр пилы D	t	r_2	r_4	r_3	m	n_4	C_4	L_1	b_2
710	46,43	8,0	46	17,0	32	5	0,5	35	1,6
1010	52,85	9,0	50	18,5		6			2,2
1430	65,41	11,5	61	21,0	40	8	1,0	45	2,5
2000	71,34	14,0	72	24,0					40
2500	74,06		83	26,0	40	10	1,5	55	4,8
3000	71,00	17,0	95	28,0					70

Изменение № 1 ГОСТ 18210—72 Пилы круглые сегментные для легких сплавов
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.11.78
№ 2975 срок введения установлен

с 01.04.79

Пункт 1.1. Таблица 1. Графу «Заклепка по ГОСТ 10300—68» изложить в новой редакции:

Обозначение пилы	Заклепка
2257-0051	4,7×16,5 ГОСТ 4047—52
2257-0052	5,7×19,0 ГОСТ 4047—52
2257-0053	6,6×24,0 ГОСТ 4047—52
2257-0054	6,6×28,0 ГОСТ 4047—52
2257-0055	8,0×32,0 ГОСТ 10300—68
2257-0056	10,0×42,0 ГОСТ 10300—68

Пункт 1.2. Чертеж 2. Заменить размер: 1°30' — 2° на 1° — 1°30'.

Пункт 3.1. Таблица 3. Графу d_s изложить в новой редакции:

Обозначение сегментов	d_s
2257-0051/002	5,0
2257-0052/002	6,0
2257-0053/002	7,0
2257-0054/002	8,4
2257-0055/002	8,4
2257-0056/002	10,5

Раздел 4 дополнить новым пунктом—4.2а:
«4.2а. Твердость рабочей части сегментов должна проверяться для пил диаметром:

(Продолжение см стр. 88)