

6762-79

Черт. 1, 2, 3 +



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ДОЛБЯКИ ЗУБОРЕЗНЫЕ ЧИСТОВЫЕ
ДЛЯ ВАЛОВ И ОТВЕРСТИЙ ШЛИЦЕВЫХ
СОЕДИНЕНИЙ С ЭВОЛЬВЕНТНЫМ
ПРОФИЛЕМ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 6762-79

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. Е. Павлов, И. Г. Лобанова

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра А. Е. Прокопович

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 сентября 1979 г. № 3738

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ДОЛБЯКИ ЗУБОРЕЗНЫЕ ЧИСТОВЫЕ ДЛЯ ВАЛОВ
И ОТВЕРСТИЙ ШЛИЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ
С ЭВОЛЬВЕНТНЫМ ПРОФИЛЕМ

Технические условия

Finishing pinionshaped cutter for external
and internal splines. Technical conditionsГОСТ
6762—79Взамен
ГОСТ 6762—65Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 сентября
1979 г. № 3738 срок действия установленс 01.01. 1980 г.
до 01.01. 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

90 01.01.88
МЧРЗ-88

Настоящий стандарт распространяется на зуборезные чистовые долбяки дисковые, чашечные и хвостовые, предназначенные для обработки зубьев валов и отверстий шлицевых соединений с эвольвентным профилем по СТ СЭВ 259—76, СТ СЭВ 269—76, СТ СЭВ 268—76: на валах с плоской впадиной при центрировании по профилям зубьев (центрирование по S) и по наружному диаметру соединения (центрирование по D); в отверстиях при центрировании по профилям зубьев (центрирование по S).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Долбяки должны изготавляться типов:

1 — дисковые долбяки классов точности А и В;

2 — чашечные долбяки классов точности А и В;

3 — хвостовые долбяки класса точности В.

Рекомендуемое назначение долбяков:

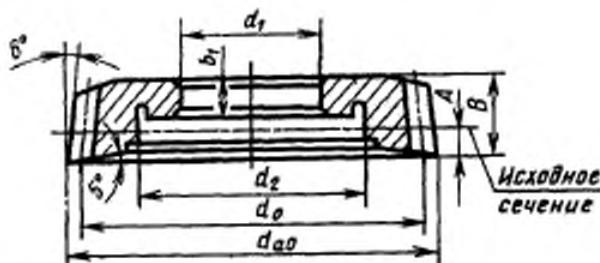
для втулок с полем допуска ширины впадин по 7Н — долбяки класса точности А; по 9Н, 11Н — долбяки класса точности В;

для валов с полями допусков толщины зуба по 8р, 8к, 8f — долбяки класса точности А; по 9г, 9q, 9h, 11с — долбяки класса точности В.

1.2. Основные размеры долбяков должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 1—12.

Примечание. В табл. 1—12 долбяки по 1-му ряду модулей являются предпочтительными для применения.

ТИП 1



Черт. 1

Таблица 1

Долбяки с номинальным дельтальным диаметром 75 и 110

N N E R D E R

Обозначение дозаборов	Модуль m_4	Ряды	Диаметры отверстий				Расстояние надежного сечения от передней поверхности A	Ширина ступицы b_1	Высота кодыка B
			1	2	Число зубьев z_0	Алгеб- раичный q_0			
2540-0001	0,5		150	75	64,801	75,81		0,50	
2540-0002	0,6		125	75	64,801	76,57		0,60	
2540-0003	0,8		94	75	64,801	76,49		0,80	
2540-0004	1,0		76	76	65,665	77,61		1,00	
2540-0005	1,25		60	75	64,801	77,01		1,25	
2540-0006	1,5		50	75	64,801	77,42		1,50	
2540-0007	2,0		38	76	65,665	79,22	31,75	50	
2540-0008	2,5		30	75	64,801	79,03		2,5	
2540-0009	3,0		25	75	64,801	79,83		3,00	
2540-0011	3,5		22	77	66,529	83,00		5,25	
2540-0012	4,0		19	76	65,665	82,86		6,00	
2540-0013	5,0		15	75	64,801	83,58		7,50	
2540-0014	6,0		12	72	62,209	82,29		9,00	
2540-0015	(7,0)	10	70	60,481	82,01		10,50	12	22

Таблица 2

Добывки с номинальным делительным диаметром 100 мм

Размеры в мм

Обозначение добывки	Применение	Диаметры окружностей						Расстояние между окружностями сечения от передней поверхности	Ширина ступицы b_1	Высота добывки B			
		Модуль m		Число зубьев z_0	Основной делительный диаметр d_0	Вершинный зубьев d_{00}	Последний от передней верстии d_1						
		1	2										
2540-0016		3,5	28	98	84,673	104,00		5,25					
2540-0017		4,0	25	100	86,401	106,86		6,00	12	20			
2540-0018		5,0	20	100	86,401	108,58		7,50					
2540-0019		6,0	17	102	88,129	112,29	44,45	70	9,00				
2540-0021		(7,0)	15	105	90,721	117,01			10,50				
2540-0022		8,0	12	96	82,945	109,72			12,00				
2540-0023		10,0	10	100	86,401	117,15			15,00				

Таблица 3

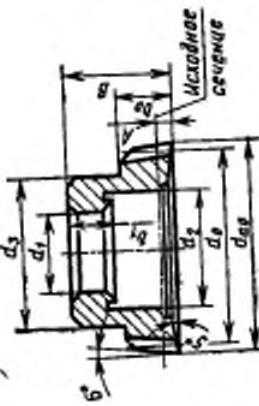
Долбики с номинальным делительным диаметром 125 мм
Размеры в мм

Обозначение долбиков	Модуль m_g		Диаметры окружностей			Расстояние между центрами переходных зубьев d_{g0}	Ширина ступицы b_1	Высота шайбона B
	При- мене- мость	Ряды	Число зубьев z_0	делитель- ный диаметр d_0	основной диаметр d_{g0}			
			1	2	3			
2540-0024		(7,0)	18	125	108,866	138,01	44,45	10,50
2540-0025		8,0	16	128	110,594	140,88	80	12,00
2540-0026		10,0	12	120	103,682	137,15		15,00

Пример условного обозначения долбика типа 1, класса точности А, с модулем 8,0 мм, с номинальным делительным диаметром 125 мм.

2540-0025 А — ГОСТ 6762-79

тип 2



Черт. 2

Таблица 4

ДИАЛЮКИ С ПОМЕНАЛЬНЫМ ДИАМЕТРОМ 50 ММ Размеры в мм

Обозначение делавков	Номер	Модуль m_o	Число зубьев z_o	Диаметры оружимостей				Расстояние между осями от передней поверхности А до центра винта	Балансировка
				Размер	1	2	3		
2540-0027		0,5	100	50	43,201	50,81		0,50	
2540-0028		0,6	84	50	43,201	51,37		0,60	
2540-0029		0,8	62	49	42,855	50,89		0,80	
2540-0031		1,0	50	50	43,201	51,61		1,00	
2540-0032		1,25	40	50	43,201	52,01		1,25	
2540-0033		1,5	34	51	44,065	53,42		1,50	
2540-0034		2,0	25	50	43,201	53,43		3,00	
2540-0035		2,5	20	50	43,201	54,29		3,75	
2540-0036		3,0	17	51	44,065	55,83		4,50	
2540-0037		3,5	14	49	42,337	55,00		5,25	

Таблица 5

Долбики с номинальным делительным диаметром 75 мм
Размеры в мм

Обоз- нение назначе- ния долбиков	Модуль m_o	Число зубьев z_o	Диаметры окружности				Расстояние между зубьями от передней поверхности A	БИОДИ- МЕТРИЧЕ- СКАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ
			делен- тельный диаметр d_o	основной диаметр d_o	вершин зубьев d_{d0}	после- дний диаметр вер- стия d_1		
1	2							
2540-0038	0,5	150	75	64,801	75,81			0,50
2540-0039	0,6	125	75	64,801	75,97			0,60
2540-0041	0,8	94	75	64,801	76,49			0,80
2540-0042	1,0	76	76	65,665	77,61			1,00
2540-0043	1,25	60	75	64,801	77,01			1,25
2540-0044	1,5	50	75	64,801	77,42	31,75	64	1,50
2540-0045	2,0	38	76	65,665	79,22			2,00
2540-0046	2,5	30	75	64,801	79,03			2,50
2540-0047	3,0	25	75	64,801	79,83			4,50
2540-0048	3,5	22	77	65,529	83,00			5,25

Таблица 6

Долбяки с поперечным делительным диаметром 100 мм
Размеры в мм

Таблица 7

Долбяки с номинальным делительным диаметром 125 мм

Обоз- навление долбяков по СТД	Модуль m_o	Размер в мм						Расстояние некоторого сечения от передней поверхности A	Более высокие показатели		
		Диаметром отверстия			посло- дотин- го от- верстия	диаметр сту- пени d_1	диаметр сту- пени d_2				
		число зубьев z_o	диаметр основной d_{b0}	диаметр зубьев d_{ao}							
1	2										
2540-0057		(7,0)	18	126	108,866	138,01		10,5			
2540-0058	8,0		16	128	110,594	141,72	44,45	96	12,0		
2540-0059		10,0	12	120	103,682	137,15		15,0	16		

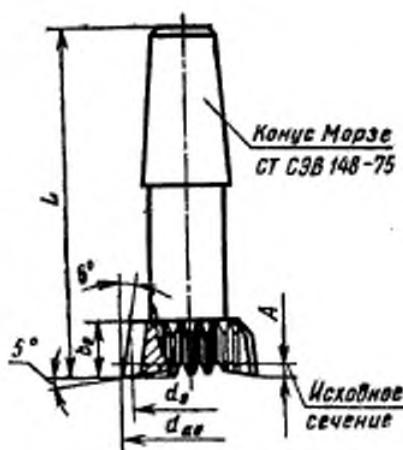
Пример условного обозначения долбяка типа 2, класса точности А, с модулем 8,0 мм, с номинальным делительным диаметром 125 мм:

2540-0058 А — ГОСТ 6762-79

Приложения:

1. Долбяки с модулем 7 мм по возможности не применять.
2. По согласованию с потребителем делительные долбяки с чашечными отверстиями с диаметром посадочного отверстия, равным 31,75 мм.
3. По согласованию с потребителем делительные долбяки с чашечными отверстиями с диаметром 75, 100, 125 мм допускается изготавливать с номинальными делительными диаметрами 75°, 100, 125 мм, отличными от установленных (5° и 6°), настоящими стандартом, а также с диаметром посадочного отверстия 31,743 мм вместо 31,75 мм и 44,443 мм вместо 44,45 мм.

Т И П 3



Черт. 3

Таблица 8

Долбяки с конических аддитивными диаметром 12 мм
Размеры в мм

Обозначение дolбяков	При- мене- мость	Размеры окружности				Расстояние до хвостового сечения от передней поверхности A_{AO}	Длина зубьев b_0	Длина долбяка L	Конус Морзе				
		Модуль m_o		Число зубьев z_o	Диаметр чертаной струны d_o								
		1	2										
2540-0061		0,5		24	12,0	10,368	12,81	1,0					
2540-0062		0,6		20	12,0	10,368	12,97	1,2					
2540-0063		0,8		16	13,0	11,059	10,57	1,5					
2540-0064		1,0		12	12,0	10,368	13,82	2,0					
2540-0065		1,25		10	12,5	10,800	14,64	2,5					
2540-0066		1,5	9	13,5	11,664	16,23	3,0						

Таблица 9

Долбки с измененным делительным диаметром 16 мм
Размеры в мм

Обозначение деликатов	При- мене- ние места	Модуль m_o		Диаметр окружностей		Расстояние исколочного сечения от передней поверхности A	Длина зубьев ϕ_o	Длина лобовика L	Конус Морзе				
		Разм	Разм	Число зубьев z_o	Делительный диаметр d_o								
2540-0067		0,5		32	16	13,824	16,81	1,0					
2540-0068		0,6		28	16	13,824	16,57	1,2					
2540-0069		0,8		20	16	13,824	17,29	1,5					
2540-0071		1,0	16	16	13,824	17,82	2,0	10					
2540-0072		1,25	13	16	13,824	18,26	2,5						
2540-0073		1,5	10	15	12,960	17,73	3,0						
2540-0074		2,0	9	18	15,552	21,64	4,0	12					

Г а б л и ц а 10

Долбяки с номинальным делительным диаметром 20 мм

Размеры в мм

Обозначение долбяка	Приме- нение долбяка	Диаметры окружностей						Расстояние наибольшего сечения от передней поверхности A	Длина зубьев ϕ_0	Длина долбяка L	Коэф. Морзе
		Модуль m_0		Число зубьев z_0	Основной диаметр d_0	Первый зубьев d_{01}	Диаметр окружностей				
		Разм	1	2							
2540-0075		0,5		40	20	17,280	20,81	1,0			
2540-0076		0,6		34	20	17,280	21,37	1,2			
2540-0077		0,8		26	20	17,280	22,09	1,5			
2540-0078		1,0		20	20	17,280	21,82	2,0			
2540-0079		1,25		16	20	17,280	22,01	2,5			
2540-0081		1,5		14	21	18,144	23,73	3,0			
2540-0082		2,0		10	20	17,280	23,54	4,0			
									12	78	

Таблица 11

Домики с номинальным диаметром 25 мм

Размер в мм

Обозначение домика	Приме- нение на земле	Домики оружия				Расстояние исконного сечения от передней поверхности А	Длина зубца в %	Длина долбка L	Конус Морзе
		Модуль мм	Число зубьев z ₀	Мате- риал зубьев d ₀	Основной диаметр зубьев d ₀				
1	2								
2540-0083		0,5	50	25,0	21,600	25,81	1,00		
2540-0084		0,6	42	25,0	21,600	26,17	1,20		
2540-0085		0,8	30	24,0	20,736	25,29	1,50		
2540-0086		1,0	26	26,0	22,464	27,72	1,50		
2540-0087		1,25	20	25,0	21,600	27,14	1,85		
2540-0088		1,5	18	27,0	23,328	29,57	2,25		
2540-0089		2,0	13	26,0	22,464	29,43	3,00		
2540-0091		2,5	10	25,0	21,600	29,29	3,75		
2540-0092		3,0	9	27,0	20,736	28,83	4,50		
2540-0093		3,5	9	31,5	27,216	37,50	5,25	15	81

B18

Таблица 12

Долбки с номинальным делительным диаметром 38 мм

Размеры в мм

Обозначение долбков	Приме- нение долбков	Модуль m_o	Число зубьев z_o	Диаметры окружностей			Расстояние некодового зубья от передней поверхности A	Длина зубьев a_o	Длина долбка L	Конус Морзе
				делен- тельной d_o	основной d_{b0}	вершин зубьев d_{a0}				
2540-0094		0,5	76	38,0	32,833	38,81	0,50			
2540-0095		0,6	64	38,4	33,178	39,37	0,60			
2540-0096		0,8	48	38,4	33,178	39,69	0,80			
2540-0097		1,0	38	38,0	32,833	39,61	1,00			
2540-0098		1,25	30	37,5	32,400	39,51	1,85			
2540-0099		1,5	25	37,5	32,400	40,07	2,25			
2540-0101		2,0	19	38,0	32,833	41,43	3,00			
2540-0102		2,5	15	37,5	32,400	41,79	3,75			
2540-0103		3,0	12	36,0	31,104	40,83	4,50			
2540-0104		3,5	11	38,5	33,265	44,50	5,25			
2540-0105		4,0	10	40,0	34,561	46,86	6,00			
2540-0106		5,0	9	45,0	38,881	53,58	7,50			
								17	102	

Пример условного обозначения долбяка типа 2, класса точности В, с модулем 2,0 мм, с номинальным делительным диаметром 38 мм:

2540-0101-В ГОСТ 6762-79

Примечание. По согласованию с потребителем допускается изготовление хвостовых долбяков с длиной L , отличной от установленной в табл. 8-12 настоящего стандарта.

1.3. Размеры профиля зубьев долбяков указаны в обязательном приложении 1.

1.4. Параметры предельно сточенных долбяков указаны в рекомендуемом приложении 2.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Долбяки должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Долбяки должны изготавляться из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265-73.

2.3. Хвостовые долбяки должны изготавляться сварными.

В месте сварки раковины и непровар не допускаются.

2.4. Хвостовая часть сварных долбяков должна быть изгото-
лена из конструкционной стали марки 40Х по ГОСТ 4543-71 или из стали марки 45 по ГОСТ 1050-74.

Допускается изготавливать хвостовые долбяки с номинальным делительным диаметром 12 мм цельными.

2.5. Твердость долбяков должна быть:

режущей части из быстрорежущей стали — HRC 62...65;

режущей части из быстрорежущей стали с содержанием ванадия 3% и более, кобальта 5% и более — выше на 1-2 единицы HRC;

хвостовой части — не менее HRC 45.

2.6. Режущая часть долбяков не должна иметь обезуглероженных мест и мест с пониженной твердостью.

2.7. Параметры шероховатости поверхностей долбяков по ГОСТ 2789-73 должны быть не более, мкм:

передние и задние поверхности зубьев:

класса точности А $Rz \leq 1,6$

класса точности В $Rz \leq 2,5$

опорная поверхность дисковых и чашечных долбяков $Ra \leq 0,16$

посадочное отверстие дисковых и чашечных долбяков $Ra \leq 0,25$

внутренняя опорная поверхность дисковых и чашечных долбяков, поверхность хвостовика хвостовых долбяков $Ra \leq 0,63$

остальные поверхности $Ra \leq 2,5$

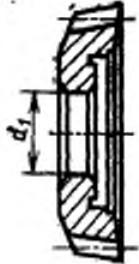
2.8. Предельные отклонения конусов Морзе — АТ7 по ГОСТ 2848-75.

2.9. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий — Н14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

2.10. Допуски и предельные отклонения проверяемых параметров долбяков не должны превышать значений, указанных в табл. 13.

Таблица 13

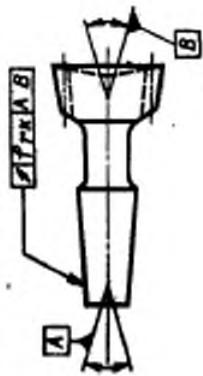
Нанесение и обование прозрачных пленок



Коничность и овалность носального отверстия должна быть в пределах половины длины носа, а диаметр отверстия не допускается превышать половины длины носа на каждой из сторон отверстия, выходит за пределы допускаемых отклонений, суммарной длиной более 25% от ширины ступни голеностопной

Продолжение табл. 13

Изменение и обострение пространственных параметров



2. Биение конуса хлостовых долблков $\frac{1}{4} \pi r^2$

3. Отклонение от перпендикулярности опорной поверхности к поверхности посадочного отверстия f_{xy} .

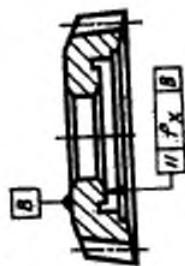


Измеряется на радиусе $r > 15$ мм для чашечных
демпников $d_0 = 50$ мм; за радиусе $r > 30$ мм для
полубоков с до свыше 50 мм.

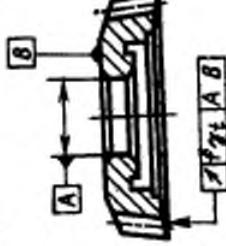
Продолжение табл. 13

Назначение и обозначение проверенных параметров	Номинальный делительный диаметр, мм	Модуль, мм	Допуски и предельные отклонения, мм							
			С6, 0 ⁺ 0,05	С8, 0 ⁺ 0,15	С10, 0 ⁺ 0,25	С12, 0 ⁺ 0,35	С14, 0 ⁺ 0,45	С16, 0 ⁺ 0,55	С18, 0 ⁺ 0,65	С20, 0 ⁺ 0,75
4. Отклонение от параллельности опорных поверхностей f_{xt}	До 50 Св. 50 До 125	А	5							6,3
			Св. 50 До 125	В	8					10
5. Торцовое биение передней поверхности, определенное на делительной окружности f_{1t}	До 50	А	16							20
		В	25							32
			Св. 50 До 125	А	20					25
				В	32					40

4. Отклонение от параллельности опорных поверхностей f_{xt}



5. Торцовое биение передней поверхности, определенное на делительной окружности f_{1t}



Напоминание табл. 13

Нанесование и обозначение проверочных параметров	Номинальный диаметр, мм	Модуль, мм	Допуск и предельные отклонения, мм					
			Cs, 0,5	Cs, 1,0	Cs, 2,5	Cs, 4,0	Cs, 6,0	Cs, 10,0
6. Отклонение углов переднего $f_{1\text{окт}}$ и заднего $f_{2\text{окт}}$	$f_{1\text{окт}}$	Λ			$\pm 8'$			
	$f_{2\text{окт}}$	—			$\pm 12'$			
			A, B		$\pm 5'$			
7. Биение окружности вершин зубьев $f_{\text{рвокт}}$	$f_{\text{рвокт}}$	До 50	A	12,5		16		
		B	20			25		
			A	16		20		
			B	25		32		

Предложение раб. 13

Назначение и обозначение проверяемых параметров	Номинальный диаметр, мм	Класс точности	Модуль, мм	Допуск и предельные отклонения, мм					
				Сп. 0,5 до 1,0	Сп. 1,0 до 1,6	Сп. 2,5 до 2,8	Сп. 4,0 до 6,0	Сп. 6,0 до 10,0	
Односторонний предел отклонения диаметра	Сп. 50 до 125	А		±320		±400		±500	±500
Односторонний предел отклонения диаметра	Сп. 12 до 38	В			±400		±500		±630
					±320		±400		—

9. Отклонение профилей от

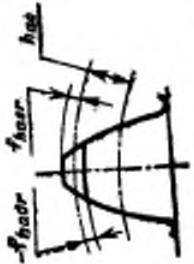


1—действительный торцовый актинный профиль зуба; 2—основная окружность; 3—границы актинного профиля винта; 4—покровительные торцовые профили зуба.

Определяется относительно оси вращения дол-
бца в сечении перпендикулярном к ней

Продолжение табл. 13

Номинальные и обозначение проверочных параметров	Номинальный диаметр, мм	Модуль, мм	Делуски и предельные отклонения, мм						
			Cs, 1,0	Cs, 1,5	Cs, 2,0	Cs, 2,5	Cs, 4,0	Cs, 6,0	Cs, 10,0
10. Отклонение высоты головки зуба $f_{\text{швз}}$	—	A	± 12	± 16	± 20	± 25	± 32	± 40	± 60
11. Отклонение высоты головки зуба $f_{\text{швз}}$	—	B	± 20	± 25	± 32	± 40	± 50	± 60	± 60
12. Разность между действительной и номинальной высотой головки зуба $f_{\text{швз}}$	—	A	4	5	—	—	—	—	6,3
12. Разность между действительной и номинальной высотой головки зуба $f_{\text{швз}}$	—	B	6,3	8	10	—	—	—	—

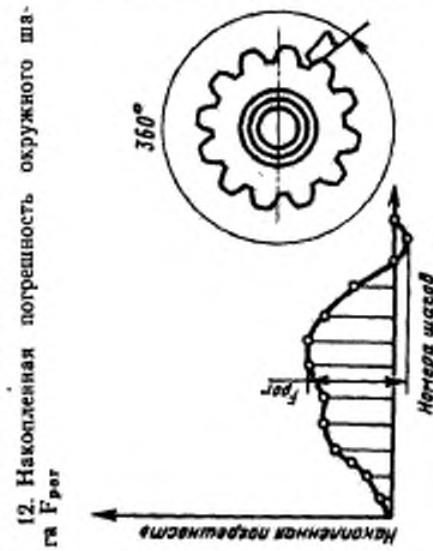
10. Отклонение высоты головки зуба $f_{\text{швз}}$ 

Разность между действительной и номинальной высотой головки зуба $f_{\text{швз}}$

11. Разность соседних окружных шагов $f_{\text{швз}}$.
Разность между двумя соседними шагами по одной окружности долбяка с центром на оси вращения долбяка в сечении, перпендикулярном оси долбяка

Продолжение табл. 13

Нанесение и обозначение проверочных параметров	Номинальный диаметр, мм	Класс точности	Допуски и предельные отклонения, мм	МОДУЛЬ, мм			
				0,5	0,6	0,8	1,0
12. Накопленная погрешность окружного шага Грега	100	A	12,5	16	20	—	—
		B	20	25	25	32	32

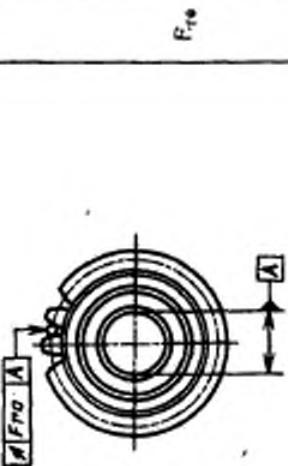


Наибольшая погрешность во взаимном расположении любых 2-х одинаковых профилей зубьев по одной окружности дольбка с центром на оси прашетки долбяка в сечении перпендикулярном оси долбика

Продолжение табл. 13

Назначение и обозначение проверяемых параметров	Номинальный диаметр, мм	Модуль, мм	Допуски и предельные отклонения, мм					
			0 ⁰ 1 ⁰	0 ⁰ 1 ⁰	0 ⁰ 1 ⁰	0 ⁰ 1 ⁰	0 ⁰ 1 ⁰	0 ⁰ 1 ⁰
Качество торцовых хорд	До 50	А	16	20				
Качество торцовых хорд	Б	25						
Качество торцовых хорд	В	32						
Качество торцовых хорд	Св. 50 до 125	А	20	25				
Качество торцовых хорд	В	32						

13. Радиальное биение зубчатого венца $F_{\text{вр}}$.
Наибольшее колебание расстояния от постоянных хорд или впадин подбоя до оси его вращения



Причина. Для хвостовых долблеков биение (параметры 5, 7, 13) проверяют относительно поверхности центральных отверстий.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия изготовленных долбяков требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемочный контроль и периодические испытания.

3.2. Приемочный контроль должен проводиться в следующем объеме:

на соответствие требованиям пп. 2.3, 2.6, 2.8—2.10—100% долбяков;

на соответствие требованиям пп. 2.5, 2.7—3 шт. от партии.

Партия должна состоять из долбяков одного типоразмера, изготовленных из одной марки материала, одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

3.3. При неудовлетворительных результатах контроля хотя бы по одному из показателей, проводят повторный контроль на удвоенном количестве долбяков из той же партии.

Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

3.4. Периодические испытания на соответствие требованиям пп. 2.1—2.10 и пп. 4.1; 4.5 должны проводиться не реже одного раза в год не менее чем на 3-х долбяках.

3.5. Результаты периодических испытаний должны быть оформлены в виде протокола. По требованию потребителя предприятие-изготовитель должно предъявить протоколы испытаний.

3.6. Испытания на работоспособность долбяков допускается проводить у потребителя в производственных условиях.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытание долбяков на работоспособность должно проводиться на зубодолбечных станках, соответствующих для них нормам точности по ГОСТ 658—78.

Работоспособность долбяков должна проверяться не менее чем на 5-ти заготовках из стали марки 45 по ГОСТ 1050—74 или стали марки 40Х по ГОСТ 4543—71, твердостью НВ 170...207.

Долбяки модулем от 0,5 до 3,5 мм включительно испытываются при чистовом нарезании заготовок с числом зубьев не менее 20 и шириной 20 мм без предварительно нарезанных зубьев.

Долбяки модулем 4,0 мм и выше должны испытываться при чистовом нарезании заготовок с предварительно нарезанными зубьями с припуском под чистовую обработку, равным 0,25—0,50 мм на сторону.

В качестве смазывающе-охлаждающей жидкости должен применяться 5%-ный (по массе) раствор эмульсона в воде по ГОСТ 1975—75 или масло индустриальное 20 по ГОСТ 20799—75.

Испытания долбяков на работоспособность должны проводиться на режимах, указанных в табл. 14.

Таблица 14

Модуль, мм	Круговая подача на один двойной ход долбяка, мм	Скорость резания, м/мин
От 0,5 до 1,0	0,15	35
Св. 1,0 до 2,0	0,25	25
Св. 2,0 до 4,0		21
Св. 4,0 до 10,0	0,22	18

После испытания долбяк не должен иметь выкроенных мест и должен быть пригоден для дальнейшей работы.

4.2. Параметры долбяка должны контролироваться измерительными средствами с погрешностью измерения не более:

а) при измерении линейных размеров — значений, указанных в ГОСТ 8.051-73;

б) при измерении углов — 35% от допуска;

в) при контроле формы и расположения поверхностей — не более 25% от величины допуска на проверяемый параметр.

4.3. Твердость долбяков по п. 2.5 проверяют по ГОСТ 9013-59 на приборах типа ТР по ГОСТ 13407-67.

4.4. Контроль долбяков по п. 2.7 должен проводиться путем сравнения с эталонами шероховатости.

Сравнение осуществляется визуально при помощи 4× лупы увеличения по ГОСТ 7594-75.

4.5. Внешний вид долбяков проверяется осмотром.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На внешней опорной поверхности каждого долбяка должны быть нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение долбяка;

модуль;

число зубьев;

угол профиля;

обозначение класса точности;

марка материала режущей части;

год выпуска.

На хвостовых долбяках маркировка наносится на шейке.

5.2. Долбяки класса А должны сопровождаться техническим паспортом с указанием фактических размеров основных элементов долбяков.

5.3. Перед упаковкой долбяки должны быть подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014—78. Срок действия консервации — один год при средних условиях хранения.

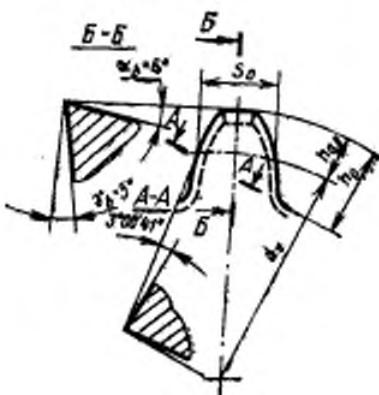
5.4. Упаковка и транспортирование долбяков — по ГОСТ 18088—79.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Нормы стойкости между переточками и режимы резания зуборезных долбяков в работе должны соответствовать Общемашинностроительным нормативам, разработанным ЦБПНТ при научно-исследовательском институте труда Госкомитета Совета Министров СССР.

РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ЗУБЬЕВ ДОЛБЯКОВ

1.1. Размеры профиля зубьев долбяков типа 1—3 должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—7.



ДОЛБЯКИ ДИСКОВЫЕ (ТИП 1)

Таблица 1
Долбяки с名义ными делительными диаметрами 75, 100, 125 мм
Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профиля зуба долбяка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Ряды		Коэффициент высоты головки зуба k_{ao}	Высота головки зуба h_{ao}	Коэффициент высоты зуба k_o	Полная высота зуба h_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности x_o
1	2					
0,5	0,7	0,40	0,40	1,5	0,75	0,85
					0,90	1,02
					1,20	1,35
					1,50	1,69
					1,88	2,12
					2,25	2,54
					3,00	3,39
					3,75	4,23
					4,50	5,08

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профилья зуба долбяка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Ряды		Коэффициент высоты головки зуба k_{ao}	Высота головки зуба k_{ao}	Коэффициент высоты зуба k_o	Полная высота зуба k_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности x_o
1	2					
	3,5	0,7	3,00	1,5	5,25	6,14
	4,0		3,43		6,00	7,02
	5,0		4,29		7,50	8,77
	6,0		5,15		9,00	10,53
	(7,0)		6,00		10,50	12,28
	8,0		6,86		12,00	14,04
	10,0		8,58		15,00	17,55

ДОЛБЯКИ ЧАШЕЧНЫЕ [ТИП 2]

Таблица 2

Долбяки с名义альным делительным диаметром 50 мм

Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профилья зуба долбяка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Ряды		Коэффициент высоты головки зуба k_{ao}	Высота головки зуба k_{ao}	Коэффициент высоты зуба k_o	Полная высота зуба k_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности x_o
1	2					
0,5		0,7	0,40	1,5	0,75	0,85
	0,6		0,48		0,90	1,02
0,8			0,64		1,20	1,35
	1,0		0,80		1,50	1,69
1,25			1,00		1,88	2,12
	1,5		1,21		2,25	2,54
2,0			1,72		3,00	3,51
	2,5		2,14		3,75	4,39
3,0			2,57		4,50	5,08
	3,5		3,00		5,25	6,14

Долбяки с名义альным делительным диаметром 75 мм
Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профилья зуба долблока в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Ряды		Коэффициент высоты головки зуба α_{ao}	Высота головки зуба h_{ao}	Коэффициент высоты зуба α_o	Полная высота зуба h_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности s_o
1	2					
0,5		0,7	0,40	1,5	0,75	0,85
	0,6		0,48		0,90	1,02
0,8			0,64		1,20	1,35
	1,0		0,80		1,50	1,69
1,25			1,00		1,88	2,12
	1,5		1,21		2,25	2,54
2,0			1,61		3,00	3,39
	2,5		2,01		3,75	4,23
3,0			2,57		4,50	5,08
	3,5		3,00		5,25	6,14

Таблица 4
Долбяки с номинальными делительными диаметрами 100 и 125 мм
Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профилей зуба для языка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Ряды		Коэффициент высоты головки зуба $* k_{40}$	Высота головки зуба h_{40}	Коэффициент высоты зуба $* k_o$	Полная высота зуба h_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности x_o
1	2					
	3,5	0,7	3,00	1,5	5,25	6,14
	4,0		3,43		6,00	7,02
5,0			4,29		7,50	8,77
	6,0		5,15		9,00	10,53
	(7,0)		6,00		10,50	12,28
8,0			6,86		12,00	14,04
	10,0		8,58		15,00	17,55

ДОЛБЯКИ ХВОСТОВЫЕ (ТИП 3)

Таблица 5
Долбяки с номинальными делительными диаметрами 12, 16, 20 мм
Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профиля зуба долбяка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Рядм		Коэффициент высоты головки зуба $* h_{ao}$	Высота головки зуба h_{ao}	Коэффициент высоты зуба $* h_o$	Полная высота зуба h_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности z_o
1	2					
0,5		0,7	0,46	1,5	0,75	0,91
	0,6		0,53		0,90	1,09
0,8			0,72		1,20	1,44
	1,0		0,91		1,50	1,82
1,25			1,14		1,88	2,27
	1,5		1,36		2,25	2,72
2,0			1,82		3,00	3,63

Таблица 6
Долбяки с номинальным делительным диаметром 25 мм
Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профиля зуба долбяка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Рядм		Коэффициент высоты головки зуба $* h_{ao}$	Высота головки зуба h_{ao}	Коэффициент высоты зуба $* h_o$	Полная высота зуба h_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности z_o
1	2					
0,5		0,7	0,46	1,5	0,75	0,91
	0,6		0,53		0,90	1,06
0,8			0,72		1,20	1,44
	1,0		0,86		1,50	1,75
1,25			1,07		1,88	2,19
	1,5		1,28		2,25	2,63
2,0			1,72		3,00	3,51
	2,5		2,14		3,75	4,39
3,0			2,57		4,50	5,26
	3,5		3,00		5,25	6,14

Таблица 7
Долбяки с名义альным делительным диаметром 38 мм
Размеры в мм

Модуль m_o		Размеры профиля зуба долбяка в проекции передней поверхности на плоскость, перпендикулярную оси				
Ряды		Коэффициент высоты головки зуба h_{ao}^*	Высота головки зуба h_{ao}	Коэффициент высоты зуба h_o^*	Полная высота зуба h_o	Толщина зуба по дуге делительной окружности s_o
1	2					
0,5		0,7	0,46	1,5	0,75	0,91
	0,6		0,53		0,90	1,06
0,8			0,67		1,20	1,38
	1,0		0,80		1,50	1,69
1,25			1,07		1,88	2,19
	1,5		1,28		2,25	2,63
2,0			1,72		3,00	3,51
	2,5		2,14		3,75	4,39
3,0			2,57		4,50	5,26
	3,5		3,00		5,25	6,14
	4,0		3,43		6,00	7,02
5,0			4,29		7,50	8,77

Примечания:

1. Размеры зубьев долбяков в исходном сечении определяются по формулам:

высота головки — $h_{ao} = h_o^* m_o = 0,7 m_o$

полная высота — $h_o = h_o^* m_o = 1,5 m_o$

толщина зуба по дуге делительной окружности $s_o = \frac{\pi m_o}{2}$.

2. Долбяки с толщиной зуба, отличной от приведенной в приложении, выполняются по особому заказу.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

РАЗМЕРЫ ПРЕДЕЛЬНО СТОЧЕННЫХ ДОЛБЯКОВ

1. Значения минимального числа зубьев втулок z , которые могут бытьparezаны долбяками, предусмотреными настоящим стандартом, при указанных предельных значениях X и X_0 без срезания головки и подрезки ножки зуба, указаны в табл. 1-9.

Таблица 1
Долбяки с名义альным делительным диаметром 12 мм
Размеры в мм

Модуль m_0		Число зубьев долбяка z_0	Коэффициент коррекции долбяка X_0		Коэффициент смещения исходного контура втулки X					
Ряды			нового	сточенного	0,825	0,650	0,450	0,283	0,117	
1	2		Минимальное число зубьев втулки z							
1,0	1,0	12	+0,210		—	—	15	—	—	19
				-0,315			13			15
1,25		10	+0,210		—	12	13	14	15	—
				-0,210		11	11	12	13	—
	1,5	9	+0,210		10	—	12	13	15	—
				-0,140	9		11	11	12	—

Таблица 2
Долбяки с名义альным делительным диаметром 16 мм
Размеры в мм

Модуль m_0		Число зубьев долбяка z_0	Коэффициент коррекции долбяка X_0		Коэффициент смещения исходного контура втулки X					
Ряды			нового	сточенного	0,825	0,650	0,450	0,283	0,117	
1	2		Минимальное число зубьев втулки z							
1,0	1,0	16	+0,210		—	—	19	—	—	23
				-0,315			17			19
1,25		13	+0,210		—	15	16	17	—	—
				-0,210		14	14	15	16	—
	1,5	10	+0,210		11	—	13	14	—	16
				-0,140	10		12	12	13	—
	2	9	+0,210		—	—	12	—	14	—
				-0,158			10	—	11	12

Таблица 3
Долбяки с名义альным делительным диаметром 20 мм
Размеры в мм

Модуль m	Ряды	Число зубьев зубья z	Коэффициент коррекции долбяка X_0		Коэффициент смещения исходного контура втулки X						
			нового	сточенного	0,325	0,350	0,400	0,38	0,300	0,117	0,050
Минимальное число зубьев втулки z											
1,0	20	+0,210					23				27
				-0,315			21				23
1,25	16	+0,210				18	19	20		22	
				-0,210		17	17	18		19	
1,5	14	+0,210			15		17	18		20	
				-0,140	14		16	16		17	
2,0	10	+0,210				13			15		17
				-0,158		11			12		13

Таблица 4

Долбланк с номинальным делительным диаметром 25 мм

Размеры в мм

Модуль m_4	Ряды 1 2	Модуль m_4	Коэффициент коррекции долбланка X_4	Коэффициент смещения исходного контура долбланка X																
				Минимальное число зубьев штампа F																
1,000	0,855	0,700	0,650	0,600	0,550	0,500	0,450	0,400	0,350	0,300	0,250	0,200	0,150	0,117	0,075	0,050	0,030	0,017	0,012	0,007
1,0	25	+0,158	-0,367	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-
1,25	20	+0,158	-0,262	-	-	-	-	22	23	-	24	-	24	-	-	23	-	29	-	-
1,5	18	+0,158	-0,192	-	-	-	-	21	21	-	22	-	22	-	24	-	-	-	-	-
2,0	13	+0,158	-0,210	-	-	-	-	16	-	-	20	-	20	-	21	-	20	-	-	-
2,5	10	+0,158	-0,136	-	-	-	-	13	13	-	14	-	15	-	15	-	16	-	-	-
3,0	9	+0,158	-0,087	-	-	-	-	11	12	-	12	-	13	-	13	-	13	-	-	-
3,5	9	+0,158	-0,020	9	-	10	-	10	10	-	12	-	13	-	13	-	12	-	12	-

Table 5

Долбяки с номинальным делительным диаметром 38 мм

PAGINE DI MM

КОРФИЦЕНТ СМЕЩЕНИЯ ИХОДНОГО КОНТУРА ВТУЛКИ

Traction 6

Доляки с номинальным делительным диаметром 50 мм

Размеры

ТАБЛИЦА 7

Доильки с номинальным действительным диаметром 75 мм

PAGINAS WWW

Модуль m_0	Коэффициент коррекции лоджика X_0		Коэффициент смещения исходного контура втулки X									
	1	2	0,00	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
2,5	30	+0,105	—	—	33	—	—	—	—	36	—	—
		—0,316	—	31	31	—	—	—	—	32	—	—
3,0	25	+0,105	—	27	—	28	—	29	—	—	31	—
		—0,315	—	25	—	26	—	27	—	—	28	—
3,5	22	+0,158	23	24	25	—	26	28	—	—	29	30
		—0,202	22	22	23	—	24	24	—	—	25	26
4,0	19	+0,158	—	—	22	22	—	23	—	25	—	27
		—0,236	—	—	22	22	—	22	—	22	—	28
5,0	15	+0,158	—	—	18	18	18	18	—	—	—	—
		—0,157	—	—	17	17	17	17	—	—	—	—
6,0	12	+0,158	—	—	15	—	15	16	17	—	18	19
		—0,105	—	—	13	—	15	15	15	—	16	16
(7,0)	10	+0,158	10	10	10	12	—	13	14	—	—	17
		—0,097	10	10	11	—	12	13	—	—	14	15

Таблица 8

Долбяки с номинальным делительным диаметром 100 мм

Размер в мм

Модуль	Рядим	Коэффициент коррекции долбяка X_e	Коэффициент смещения исходного контура X	Минимальное число зубьев штупака									
				1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,5	28	+0,158		29	29	31	—	32	32	—	—	—	35
			-0,293	28	28	29	—	29	30	—	—	—	36
		+0,158		—	—	28	28	—	29	—	31	—	37
4,0	25		-0,236			28	28	—	27	—	27	—	30
		+0,158				28	26	—	27	—	28	—	32
5,0	20	+0,158				—	23	23	—	—	—	—	—
			-0,157			—	22	22	—	—	—	—	—
6,0	17	+0,158				—	20	—	20	21	—	—	—
			-0,210			—	19	—	19	19	—	—	—
(7,0)	15	+0,158				—	15	15	—	18	19	—	—
			-0,097			—	15	15	—	17	18	—	—
8,0	12	+0,158				—	15	15	—	15	17	—	—
			-0,118			—	—	14	14	15	15	—	—
10,0	10	+0,158				—	—	13	—	14	—	—	—
			-0,063			—	—	12	—	13	—	—	—

Таблица 9

Добники с номинальным диаметром 125 мм

Размеры в мм

Модуль m_0	Номер разделки	Коэффициент коррекции дольбы X_0	Коэффициент смещения исходного контура отверстия							
			1,000	0,980	0,950	0,925	0,880	0,830	0,777	0,727
1	2	Минимальное число зубьев отверстия Z								
(7,0)	18	+0,158	18	18	20	—	21	22	—	25
		-0,097	18	18	19	—	20	21	—	22
8,0	16	+0,158	—	—	—	19	20	20	21	23
		-0,118	—	—	—	18	18	19	19	20
10,0	12	+0,158	—	—	15	—	16	—	—	—
		-0,063	—	—	14	—	15	—	—	—

Редактор А. Л. Владимиров
Технический редактор В. Н. Грушакова
Корректор А. Г. Старостин

Сдано в наб. 11.12.79 Полиг. в печ. 09.01.80 2,5 п. л. 1,76 усл. л. Тираж 20.000 Цена 10 коп.

Оглавл. «Знак Почета» Издательство стандартов. 125657, Москва, Новопржевальская пер., 3
Оф. № 10. Тип. «Московская печатка». Москва, Литейн. пер., 6. Зак. 1503

Изменение № 1 ГОСТ 6762-79 Долбыки зуборезные чистовые для валов и отверстий шлицевых соединений с эвольвентным профилем. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 81.11.18 № 5905 срок введения установлен

с 82.01.01

Пункт 1.2. Таблица 1. Графа d_{so} . Заменить значение: 76,57 на 75,97; графа d_o . Для модулей $m_o=0,8$ мм заменить значение: 76 на 75,2; графа d_{so} . Для модулей $m_o=0,8$ мм заменить значение: 64,801 на 64,974.

Таблица 3. Графа d_{so} . Заменить значение: 140,88 на 141,72.

Таблица 4. Графа d_o . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 59 на 50,4; для модуля $m_o=0,8$ мм заменить значение: 49 на 49,6;

графа d_{so} . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 43,201 на 43,546;

графа d_{so} . Заменить значение: 55,83 на 56,14.

Таблица 5. Графа d_o . Для модуля $m_o=0,8$ мм заменить значение: 76 на 75,2;

графа d_{so} . Для модуля $m_o=0,8$ мм заменить значение: 64,801 на 64,974;

графа d_{so} . Заменить значение: 79,83 на 80,14.

Таблица 6. Для модуля $m_o=6$ мм заменить значения: 16 на 17, 96 на 102, 82,945 на 88,129, 106,29 на 112,29.

Таблица 8. Графа d_{so} . Заменить значения: 12,81 на 12,92, 12,97 на 13,09, 10,57 на 14,24, 14,64 на 14,78;

графа d_o . Заменить значение: 13,0 на 12,8.

(Продолжение см. стр. 98)

Таблица 9. Графа d_{so} . Заменить значения: 16,81 на 16,92, 16,57 на 16,69, 17,29 на 17,44, 18,26 на 18,53.

Графа d_o . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 16,0 на 15,6; для модуля $m_o=1,25$ мм заменить значение: 16,0 на 16,25.

Графа d_{so} . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 13,824 на 13,478; для модуля $m_o=1,25$ мм заменить значение: 13,824 на 14,040.

Таблица 10. Графа d_{so} . Заменить значения: 20,81 на 20,92, 21,37 на 21,49, 22,09 на 22,24, 23,54 на 23,64;

графа d_o . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 20 на 20,4; для модуля $m_o=0,8$ мм заменить значение: 20 на 20,8;

графа d_{so} . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 17,280 на 17,626; для модуля $m_o=0,8$ мм заменить значение: 17,280 на 17,971.

Таблица 11. Графа d_{so} . Заменить значения: 25,81 на 25,92; 26,17 на 26,29, 25,29 на 26,44, 28,83 на 32,14;

графа d_o . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение 25,0 на 25,2;

графа d_{so} . Для модуля $m_o=0,6$ мм заменить значение: 21,600 на 21,774; для модуля $m_o=3,0$ мм заменить значение: 20,736 на 23,328.

Таблица 12. Графа d_{so} . Заменить значения: 39,51 на 39,64, 40,83 на 41,14.

Пункт 2.10. Таблица 13. Графа «Номинальный делительный диаметр, мм».

Пункт 8. Заменить слова: «Св. 12 до 38» на «Св. 50 до 125

Св. 12 до 38. ».

Приложение 1. Таблицы 2, 3. Графа S_o . Для модуля $m_o=3,0$ мм заменить значение: 5,08 на 5,26.

Таблица 7. Примечание 1. Высота головки. Заменить обозначение: $h_o m_o$ на $h_{so}^* m_o$.

(ИУС № 1 1962 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 6762—79 Долбыки зуборезные чистовые для валов и отверстий шлицевых соединений с эвольвентным профилем. Технические условия
Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета
СССР по стандартам от 15.06.87 № 2049

Дата введения 01.01.88

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 39 2421.

Вводная часть. Заменить ссылки: СТ СЭВ 259—76, СТ СЭВ 269—76,
СТ СЭВ 268—76 на ГОСТ 6033—80.

Пункт 1.2. Таблицы I, б (наименования таблиц); таблица 7 (примечание 3);
пункт 1.1 приложения 1, таблицы 1, 3 (наименования таблиц); пункт 1 прило-
жения 2, таблица 7 (наименование таблицы). Заменить значение номинального
делительного диаметра: 75 на 80.

Таблица I. Графа «Ширина ступицы b_1 ». Заменить значения: 10 на 8 для
долбяка 2540—0013; 12 на 10 для долбяка 2524—0015;

Графа «Высота долбяка B ». Заменить значения: 20 на 17 для долбяков
2540—0012 — 2540—0013; 22 на 20 для долбяка 2540—0015.

Таблица 2. Графа «Ширина ступицы b_1 ». Заменить значения: 12 на 10 для

(Продолжение см. с. 188)

долбяков 2540-0016 — 2540-0018; 14 на 12 для долбяков 2540-0019 — 2540-0023;

графа «Высота долбяка B ». Для долбяков 2540-0019 — 2540-0023 заменить значение: 26 на 22.

Таблица 3. Графа «Высота долбяка B ». Заменить значение: 26 на 28.

Таблица 5. Графа «Обозначение долбяков». Заменить обозначение: 2540-0943 на 2540-0043.

Таблица 6. Графа «Длина зубьев b_0 ». Для долбяков 2540-0053 заменить значение: 20 на 22;

графа «Высота долбяка B ». Для долбяков 2540-0053 заменить значение: 32 на 34.

Таблица 7. примечания 2 и 3, таблица 12, примечание. Исключить слова: «По согласованию с потребителем».

Таблица 8. Графа «Длина зубьев b_0 ». Для долбяка 2540-0061 заменить значение: 10 на 8.

Таблица 9. Графа «Длина зубьев b_0 ». Для долбяков 2540-0067 — 2540-0069 заменить значение: 10 на 6.

Таблица 10. Графа «Длина долбяка L ». Заменить значения: 76 на 60 для долбяков 2540-0076 — 2540-0077; 76 на 80 для долбяков 2540-0078 — 2540-0081; 78 на 80;

(Продолжение см. с. 139)

графа «Конус Морзе». Для долбяков 2540-0075 — 2540-0077 заменить обозначение: В18 на В12.

Таблица 11. Графа «Длина зубьев b_0 ». Заменить значения: 10 на 8 для долбяков 2540-0083 — 2540-0085; 12 на 15 для долбяков 2540-0091 — 2540-0092;

графа «Длина долбяка L ». Заменить значения: 76 на 80; 78 на 80; 81 на 80.

Таблица 12. Графа «Длина долбяка L ». Заменить значения: 97 на 100; 102 на 100.

Пункт 2.1. Заменить слова: «техническая документация» на «рабочие чертежи».

Пункт 2.2 дополнить словами: «Допускается изготовление долбяков из других марок быстрорежущей стали, обеспечивающих стойкость долбяков в соответствии с требованиями настоящего стандарта».

Пункт 2.3 изложить в новой редакции: «2.3. Хвостовые долбяки должны изготавливаться сварными или паяными. В месте сварки раковины и непровар не допускаются. Для соединения пайкой следует применять привой марки П110. Разрыв слоя припоя не должен быть более 10 % его общей длины».

Пункт 2.4. Заменить слова: «сварных» на «сварных и паяных», 12 мм на «менее 25 мм».

Пункт 2.5 изложить в новой редакции: «2.5. Твердость дисковых, чашечных долбяков и рабочей части хвостовых долбяков из быстрорежущей стали — 63...66 HRC».

Твердость долбяков из быстрорежущей стали с содержанием ванадия 3 % и более, кобальта 5 % и более — выше на 1—2 единицы HRC₀.

Твердость хвостовой части хвостовых долбяков — не менее 37 HRC₀.

Пункт 2.7. Заменить значение параметров шероховатости опорной поверхности дисковых и чашечных долбяков: $Ra \leq 0,16$ на $Ra \leq 0,25$.

Пункт 2.10. Таблица 13. Пункт 2. Класс точности А исключить;

пункт 4. Графа «Номинальный делительный диаметр, мм». Для класса точности В заменить значения: «Св. 50 до 125» на «От 50 до 125»;

пункт 8. Графа «Номинальный делительный диаметр, мм». Заменить значения: «Св. 50 до 125» на «От 50 до 125»; «Св. 12 до 38» на «От 12 до 38».

Таблицу 13 дополнить примечанием: «Примечание. Допускается изготавливать дисковые и чашечные долбяки с конусностью и овальностью посадочного отверстия в пределах допуска на диаметр отверстия».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.11, 2.12: «2.11. Средний и установленный периоды стойкости долбяков должны быть не менее значений, указанных в табл. 14, при условиях испытаний, приведенных в разд. 4.

Таблица 14

Модуль, мм	Номинальный делительный диаметр, мм	Периоды стойкости, мин	
		средний	установленный
От 0,5 до 1,0	50	130	65
От 1,0 до 6,0	100	240	120
Св. 6,0 до 8,0			
Св. 8,0 до 10,0	125		

Примечание. Для долбяков других номинальных делительных диаметров нормативные значения стойкости определяют умножением значения стойкости из таблицы на отношение номинальных делительных диаметров конкретного долбяка и указанного в таблице.

2.12. Критерием затупления следует считать достижение износа по задней поверхности долбяков, который не должен превышать значений, указанных в табл. 15.

Таблица 15

мм	
Модуль	Предельно допустимый износ
От 0,5 до 3,0	0,20
Св. 3,0 > 6,0	0,25
> 6,0 > 10,0	0,30

Раздел 3 изложить в новой редакции:

«3. Приемка

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 23726-79.

3.2. Периодические испытания, в том числе испытания на средний период стойкости, следует проводить один раз в 3 года не менее чем на 5 долбяках.

Испытания на установленный период стойкости следует проводить один раз в год не менее чем на 5 долбяках».

Пункт 4.1 изложить в новой редакции: «4.1. Испытания долбяков должны проводиться на зубодолбяжных станках, соответствующим установленным для них нормам точности и жесткости по ГОСТ 658-78.

Долбяки должны испытываться на заготовках из стали марки 45 по ГОСТ 1050-74 твердостью 170...207 НВ, шириной не менее 20 мм и с числом зубьев не менее 20.

Долбяки модулем от 0,5 до 3,0 испытываются чистовым нарезанием заготовок без предварительно нарезанных зубьев.

Долбяки модулем свыше 3,0 мм испытываются чистовым нарезанием заготовок с предварительно нарезанными зубьями с припуском, равным 0,25-0,50 мм на сторону.

В качестве смазочно-охлаждающей жидкости должен применяться 5 %-ный по массе раствор эмульсона в воде или масло индустриальное 20 А по ГОСТ 20799-75.

Испытания долбяков на средний и установленный периоды стойкости и работоспособность следует проводить на режимах, указанных в табл. 16.

Таблица 16

Модуль, мм	Круговая подача за один цикл, мм	Скорость резания, м/мин
От 0,5 до 1,0	0,17	20
> 1,0 > 3,0	0,28	24
Св. 3,0 > 10,0	0,25	36

Примечание. Значение радиальной подачи определяют из равенства

$$S_{\text{рад.}} = (0,1 \dots 0,3) S_{\text{кр.}}$$

Испытания долбяков на работоспособность следует проводить в течение 10 мин машинного времени. После испытания долбяк не должен иметь выкрошенных и смятых режущих кромок и должен быть пригоден для дальнейшей работы».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.1.1: «4.1.1. Испытания на средний и установленный периоды стойкости проводят на долбяках одного типоразмера любого номинального делительного диаметра в диапазонах модулей: от 0,5 до

(Продолжение см. с. 141)

(Продолжение изменения к ГОСТ 6762—79)

1,0 мм и от 1,0 до 3,0 мм и св. 3,0 до 10,0 мм в соответствии с номенклатурой конкретного предприятия-изготовителя.

Приемочные значения среднего и установленного периодов стойкости должны быть не менее указанных в табл. 17.

Таблица 17

Модуль, мм	Номинальный делительный диаметр, мм	Приемочные значения периодов стойкости, мин	
		средний	установленный
От 0,5 до 1,0	50	150	75
От 1,0 до 6,0	100		
Св. 6,0 до 8,0		270	185
Св. 8,0 до 10,0	125		

(Продолжение см. с. 142)

(Продолжение изменения к ГОСТ 6762-79)

Пункт 4.2. Заменить ссылку: ГОСТ 8.051-73 на ГОСТ 8.051-81.

Пункт 4.3. Заменить ссылку: ГОСТ 13407-67 на ГОСТ 23677-79.

Пункт 4.4. Заменить слова: « 4^X луны увеличения по ГОСТ 7594-76» на «луны ЛП-1- 4^X по ГОСТ 25706-83».

Пункт 5.1 после слов «марка материала режущей части» дополнить словами: «допускаются буквы HSS, а для марок стали, содержащих кобальт, — HSS — Co»;

после слов «год выпуска» дополнить абзацем: «изображение государственного Знака качества при его присвоении в порядке, установленном Госстандартом СССР».

Пункты 5.2—5.4 изложить в новой редакции: «5.2. В паспорте на долбяки класса точности А должны быть указаны все отклонения от номинальных размеров.

5.3. Вариант внутренней упаковки долбяков — ВУ-1 по ГОСТ 9.014-78.

5.4. Маркировка транспортной и потребительской тары, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 18068-83».

Раздел 6 исключить.

(ИУС № 9 1987 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 8762-79 Долбыки зуборезные чистовые для валов и отверстий шлицевых соединений с эвольвентным профилем. Технические условия
Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 13.11.91 № 1734

Дата введения 01.06.92

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на зуборезные чистовые долбыки дисковые, чашечные и хвостовые для обработки отверстий и валов шлицевых соединений с эвольвентным профилем по ГОСТ 6033-80 и ГОСТ 6033-51.

Требования в части разд. 1, 2, 4, 5 в п. 3.2 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования — рекомендуемыми».

Пункт 1.1. Пятый—седьмой абзацы изложить в новой редакции: «Рекомендуемое назначение долбыков указано в приложении 3».

Пункт 2.4. Заменить ссылку: ГОСТ 1050-74 на ГОСТ 1050-88.

Пункты 2.11, 4.1, 4.1.1. Заменить слово: «установленный» на «95 %-ный».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.13—2.15: «2.13. На внешней опорной поверхности каждого долбыка должны быть нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение долбыка (последние четыре цифры);

модуль;

число зубьев;

угол профиля;

(Продолжение см. с. 92)

обозначение класса точности;
марка материала режущей части (допускаются буквы HSS, а для марок стали, содержащих кобальт, — HSS Co);
год выпуска.

На хвостовых долбяках маркировка наносится на шейке.

2.14. По согласованию с потребителем долбяк класса А должен иметь паспорт с указанием отклонений от номинальных размеров.

2.15. Транспортная маркировка, маркировка потребительской тары и упаковка — по ГОСТ 18088-83.

Пункт 3.2 изложить в новой редакции: «3.2. Испытания на средний период стойкости проводят один раз в три года, на 95 %-ный период стойкости — один раз в два года, не менее чем на 3 долбяках».

Пункт 4.1. Заменить ссылки: ГОСТ 658-78 на ГОСТ 658-89, ГОСТ 1050-74 на ГОСТ 1050-88, ГОСТ 20799-75 на ГОСТ 20799-88.

Раздел 5 изложить в новой редакции:

«5. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088-83».

Стандарт дополнить приложением — З:

(Продолжение см. с. 98)

Назначение долбяков:

класс точности долбяков А — для втулок с полем допуска ширины впадин 7H и шлицевых валов с полями допусков толщины зуба 8р, 8к, 8f по ГОСТ 6033—80; для втулок с полем допуска ширины впадины S_3 и шлицевых валов с полями допусков толщины зуба S_3H , S_3C , S_3X по ГОСТ 6033—51;

(Продолжение см. с. 94)

чтп. 93

(Продолжение изменения к ГОСТ 6762-79)

класс точности долбяков В — для втулок с полями допусков ширины впадин 9H, 11H и шлицевых валов с полями допусков толщины зуба 9г, 9g, 9h, 11c по ГОСТ 6033—80; для втулок с полями допусков ширины впадин S_{3a} и S_4 и шлицевых валов с полями допусков толщины зуба $S_{3a}H$, $S_{3a}C$, $S_{3a}X$, S_4H по ГОСТ 6033—51».

(ИУС № 2 1992 г.)

чтп. 94