

Изменение № 7 ГОСТ 9140—78 Фрезы шпоночные. Технические условия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4 от 21.10.93)

Дата введения 1995—07—01

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначения: (СТ СЭВ 112—79, СТ СЭВ 4632—84).

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования стандарта в части разд. 1 (кроме пп. 1.6а, 1.7), разд. 2 (кроме пп. 2.2а; 2.5а; 2.9, 3-го и 4-го абзацев; 2.13; 2.14 и 2.15а), разд. 4 (кроме п. 4.5.2) являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми».

Таблицу 1 дополнить примечанием — 2: «2. Размеры  $d$ ,  $L$  и  $l$  соответствуют размерам фрез 4-го ряда короткой серии по ИСО 1641—1—78».

Таблицу 2 дополнить примечанием — 2: «2. Размеры  $d$ ,  $L$  и  $l$  соответствуют размерам фрез 1-го ряда короткой серии по ИСО 1641—2—78».

Пункт 1.6. Последний абзац исключить.

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.6а, 1.8: «1.6а. Допускается изготавливать фрезы с углом наклона винтовых канавок 25°.

1.8. Размеры фрез по ИСО 1641—1—78 и ИСО 1641—2—78 приведены в приложении 3».

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Фрезы должны быть изготовлены из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265—73».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2а: «2.2а. Допускается изготавливать фрезы из других марок быстрорежущей стали, обеспечивающих стойкость фрез в соответствии с настоящим стандартом».

Пункт 2.5. Последний абзац исключить.

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.5а: «2.5а. Допускается изготавливать цельные фрезы диаметром от 2 до 8 мм с твердостью цилиндрического хвостовика равной твердости рабочей части».

Пункт 2.15 изложить в новой редакции: «2.15. На шейке или выточке хвостовика фрез должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

диаметр рабочей части;

обозначения поля допуска обрабатываемого шпоночного паза;

марка стали рабочей части;

обозначение фрезы (последние четыре цифры).

При изготовлении фрез с углом наклона винтовой канавки 25° в маркировке указывается «25°».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.15а: «2.15а. На фрезах диаметром до 7 мм допускается маркировать только диаметр фрезы и поле допуска обрабатываемого шпоночного паза.

При маркировке методом, не влияющим на качество поверхности, допускается маркировку наносить на хвостовике.

Допускается маркировать вместо обозначения марки стали буквы HSS, для марок стали, содержащих кобальт — буквы HSS Co, при этом марку стали указывать на этикетке».

Пункты 3.2, 3.3 исключить.

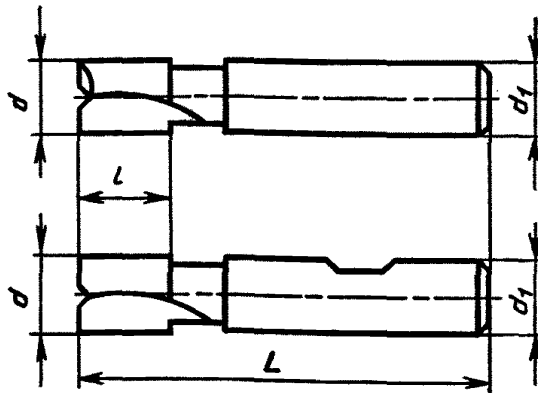
Стандарт дополнить приложением — 3:

(Продолжение см. 32)

Основные размеры шпоночных фрез по  
ИСО 1641—1—78 и ИСО 1641—2—78

1. Шпоночные фрезы должны изготавливаться типов:  
1 — с цилиндрическим хвостовиком и с хвостовиком с лыской;  
2 — с коническим хвостовиком конус Морзе и с усиленным коническим хвостовиком.
2. Основные размеры фрез типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 2, типа 2 — на черт. 2 и в табл. 3.

Тип 1



Черт. 1

(Продолжение см. с. 33)

Диапазон диаметров		$d$ е 8	$d_1$		Короткая серия		Нормальная серия			
Св.	До		Ряд		$l$	$L$		$Z$		
			Ряд			Ряд		Ряд		
			I	II		I	II	I	II	
1,9	2,36	2			4	36	48	7	39	51
2,36	3	2,5	4*	6	5	37	49	8	40	52
		3								
3	3,75	3,5			6	38	50	10	42	54
3,75	4	4			7	39	51	11	43	55
4	4,75	—	5*	6		41	51		45	55
4,75	5	5			8	42	52	13	45	57
5	6	6	6				52			57
6	7,5	7	8	10	10	54	60	16	60	66
7,5	8	8			11	55	61	19	63	69
8	9,5	9	10			61			69	
9,5	10	10			13	63		22	72	
10	11,8	11	12			70			79	
11,8	15	12; 14			16	73		26	83	
15	19	16; 18	16		19	79			92	
19	23,6	20; 22	20		22	88		38	104	
23,6	30	25; 28	25		26	102			45	121
30	37,5	32; 36	32		32	112		53	133	
37,5	47,5	40; 45	40		38	130			63	155
47,5	60	50; 56	50		45	147		75	177	
60	67	63	50	63	53	155	165		90	192
67	75	75	63				165			202

\* Только для хвостовиков без лыски.

Примечание. Два ряда общей длины фрез  $L$  соответствуют двум рядам диаметров хвостовиков.

(Продолжение см. с. 35)

3. Допуски на диаметр хвостовика  $d_1$  должны быть:

h8 — для хвостовиков без лыски,

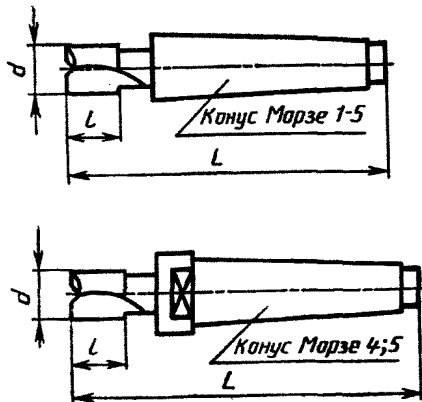
h6 — для хвостовиков с лыской.

4. Длины  $L$  и  $l$  выбираются так, чтобы разность  $L-l$  была постоянной независимо от серии фрез, и равнялась приведенной в табл. 2.

Таблица 2

		мм													
Диапазон диаметров	св.	1,9	4	5	6	8	10	15	19	23,6	30	37,5	47,5	60	67
	до	4,0	5	6	8	10	15	19	23,6	30	37,5	47,5	60	67	75
Для рядов $L-l$	I	32	34	44	44	50	57	60	66	76	80	92	102	102	112
	II	44	44	44	50	50	57	60	66	76	80	92	102	112	112

Тип 2



Черт. 2

(Продолжение см. с. 36)

(Продолжение изменения № 7 к ГОСТ 9140—78)

Таблица 3

мм

Диапазон диаметров		d e 8	Длина l для серий		Длина L для серий				Конус Морзе
			короткой	нормальной	короткой		нормальной		
св.	до				Ряд	Ряд	Ряд	Ряд	
					I	II	I	II	
5	6	6	8	13	78		83		1
6	7,5	7	10	16	80		86		
7,5	9,5	8; 9	11	19	81		89		
9,5	11,8	10; 11	13	22	83		92		
11,8	15	12; 14	16	26	86		96		2
					101		111		
15	19	16; 18	19	32	104		117		
19	23,6	20; 22	22	38	107		123		
23,6	30	25; 28	26	45	124		140		3
					128		147		
30	37,5	32; 36	32	53	134		155		
					157	180	178	201	
37,5	47,5	40; 45	38	63	163	186	188	211	4
					196	224	221	249	5
47,5	60	50; 56	45	75	170	193	200	223	4
					203	231	233	261	5
60	75	63	53	90	211	239	248	276	

(ИУС № 4 1995 г.)