МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 28320— 2017 (ISO 3438:2013)

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ СТУПЕНЧАТЫЕ ДЛЯ ОТВЕРСТИЙ ПОД МЕТРИЧЕСКУЮ РЕЗЬБУ

Размеры

(ISO 3438:2013,
Subland twist drills for holes prior to tapping screw threads,
MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (ОАО «ВНИИИНСТРУМЕНТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 95 «Инструмент»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2017 г. № 101-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2017 г. № 1259-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28320—2017 (ISO 3438:2013) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2019 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 3438:2013 «Сверла спиральные двухступенчатые для отверстий под метрическую резьбу самонарезающего винта» («Subland twist drills for holes prior to tapping screw theads», MOD).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 29 «Инструмент», подкомитетом SC 2 «Высокоскоростные режущие стальные инструменты и приспособления к ним» Международной организации по стандартизации (ISO).

При этом потребности национальных экономик стран, указанных выше, и особенности межгосударственной стандартизации учтены в дополнительных пунктах, которые выделены путем заключения их в рамки из тонких линий, а информация с объяснением причин включения этих положений приведена в дополнительном приложении ДА.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6).

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДБ.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДВ.

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52966—2008*

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2017 г. № 1259-ст ГОСТ Р 52966—2008 отменен с 1 января 2019 г.

© Стандартинформ, 2017

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Типы и основные размеры 1
Приложение ДА (справочное) Информация о причинах включения в стандарт дополнительных положений по сравнению с примененным международным стандартом 4
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта 5
Приложение ДВ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте 6

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ СТУПЕНЧАТЫЕ ДЛЯ ОТВЕРСТИЙ ПОД МЕТРИЧЕСКУЮ РЕЗЬБУ

Размеры

Subland twist drills for holes prior to tapping screw threads. Dimensions

Дата введения — 2019—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на спиральные ступенчатые сверла, предназначенные для обработки отверстий под метрическую резьбу в диапазоне М3 — М30 с крупным шагом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:
ГОСТ 2848—75 Конусы инструментов. Допуски. Методы и средства контроля
ГОСТ 25557—2006 (ISO 296:1991) Конусы инструментальные. Основные размеры
ГОСТ 30893.1—2002 (ISO 2768-1:1989) Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты», за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Типы и основные размеры

3.1 Сверла следует изготовлять типов:
1 — с цилиндрическим хвостовиком;
2 — с коническим хвостовиком.
3.2 Основные размеры сверл типа 1 должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

Издание официальное

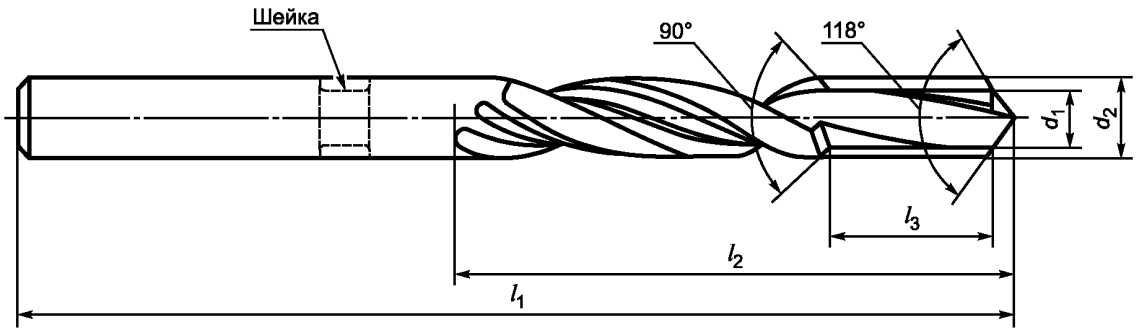


Рисунок 1

Таблица 1 В миллиметрах

d_1 h8	d_2 h8	l_1	l_2	l_3	Резьба	
					Номинальный диаметр d	Шаг P
2,5	3,4	70	39	8,8	М3	0,50
3,3	4,5	80	47	11,4	М4	0,70
4,2	5,5	93	57	13,6	М5	0,80
5,0	6,6	101	63	16,5	М6	1,00
6,8	9,0	125	81	21,0	М8	1,25
8,5	11,0	142	94	25,5	М10	1,50
10,2	13,5	160	108	30,0	М12	1,75
12,0	15,5	178	120	34,5	М14	2,00
Примечание — Неуказанные предельные отклонения — по классу допуска «с» в соответствии с ГОСТ 30893.1.						

3.3 Основные размеры сверл типа 2 должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 2.

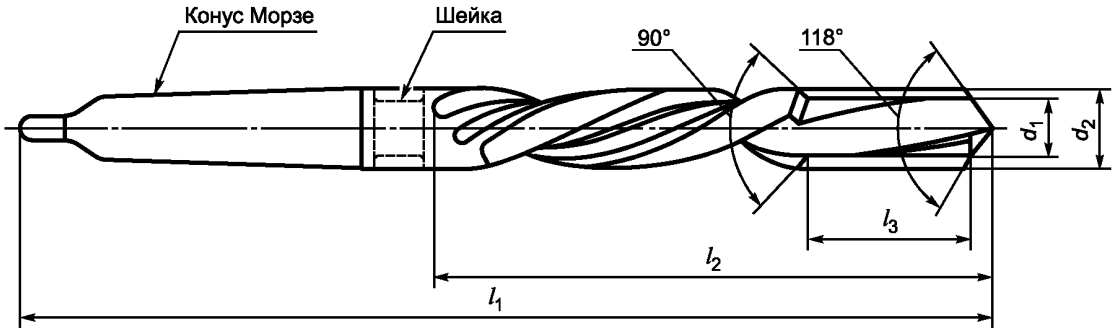


Рисунок 2

Таблица 2 В миллиметрах

d_1 h8	d_2 h8	l_1	l_2	l_3	Конус Морзе	Резьба	
						Номинальный диаметр d	Шаг P
6,8	9,0	162	81	21,0	1	М8	1,25
8,5	11,0	175	94	25,5		М10	1,50
10,2	13,5	189	108	30,0		М12	1,75

Окончание таблицы 2

В миллиметрах

d_1 $h8$	d_2 $h8$	l_1	l_2	l_3	Конус Морзе	Резьба	
						Номинальный диаметр d	Шаг P
12,0	15,5	218	120	34,5	2	M14	2,00
14,0	17,5	228	130	38,5		M16	
15,5	20,0	238	140	43,5		M18	2,50
17,5	22,0	248	150	47,5		M20	
19,5	24,0	281	160	51,5	3	M22	
21,0	26,0	286	165	56,5		M24	3,00
24,0	30,0	296	175	62,5		M27	
26,5	33,0	334	185	70,0	4	M30	3,50

Примечание — Неуказанные предельные отклонения — по классу допуска «с» в соответствии с ГОСТ 30893.1.

Пример условного обозначения сверла типа 1 с диаметром малой ступени d_1 = 5,0 мм:

Сверло 1 — 5 ГОСТ 28320—2017

Пример условного обозначения сверла типа 2 с диаметром малой ступени d_1 = 12,0 мм:

Сверло 2 — 12 ГОСТ 28320—2017

3.4 Направление спирали сверла — правое.

Сверла с левым направлением спирали изготовляют по заказам. В примере условного обозначения обозначают буквой «Л».

3.5 Сверла допускается изготовлять как с шейкой, так и без нее. Размеры шейки не регламентируют.

3.6 Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557. Степень точности конусов Морзе АТ7 — по ГОСТ 2848.

Приложение ДА
(справочное)

Информация о причинах включения в стандарт дополнительных положений по сравнению с примененным международным стандартом

Т а б л и ц а ДА.1

Разделы, пункты настоящего стандарта, включающие дополнительные положения		Объяснение причин включения дополнительных положений
Раздел	Пункт	
3	3.3	Пример условного обозначения необходим для заказа сверл
	3.4—3.6	Требования необходимые для изготовления сверл

Приложение ДБ
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Т а б л и ц а ДБ.1

Структура настоящего стандарта		Структура международного стандарта ISO 3438:2013	
Раздел	Пункт	Раздел	Пункт
1	—	1	—
2	—	2	—
3	3.1	1	—
	3.2	3	3.1; 3.3
	3.3		3.1; 3.2
	3.4		—
	3.5		3.2; 3.3
	3.6		3.2; 3.3

Приложение ДВ
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДВ.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение ссылочного международного стандарта
ГОСТ 25557—2006 (ISO 296:1991)	MOD	ISO 296:1991 «Станки. Самозажимные конусы хвостовиков инструментов»
ГОСТ 30893.1—2002 (ISO 2768.1-1989)	IDT	ISO 2768-1:1989 «Общие допуски. Часть 1. Допуски линейных и угловых размеров без индивидуально указанных допусков»
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: - IDT — идентичный стандарт; - MOD — модифицированный стандарт.		

УДК 621.951.45:006.354 МКС 25.100.30 Г23 ОКП 39 1296

Ключевые слова: сверла спиральные ступенчатые, резьба метрическая, цилиндрический хвостовик, конус Морзе

БЗ 9—2016/16

Редактор *Н.И. Минаева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 02.10.2017. Подписано в печать 19.10.2017. Формат 60×84$^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 31 экз. Зак. 2020.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru