ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70115— 2022

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРХДЛИННЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Основные размеры

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (АО «ВНИИИНСТРУМЕНТ»), Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр» (ФГУП «ВНИИ «Центр»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 095 «Инструмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2022 г. № 357-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРХДЛИННЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Основные размеры

Extra-long twist drills with straight shank. Basic dimensions

Дата введения — 2023—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла сверхдлинные из быстрорежущей стали диаметрами от 2 до 13 мм, общей длиной от 125 до 480 мм, предназначенные для сверления глубоких отверстий в деталях из углеродистых, легированных, конструкционных сталей и чугуна.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2034 Сверла спиральные. Технические условия

ГОСТ 4010 Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком. Короткая серия. Основные размеры

ГОСТ 19265 Прутки и полосы из быстрорежущей стали. Технические условия

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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные размеры

3.1 Сверла спиральные сверхдлинные следует изготовлять трех рядов длин.

3.2 Основные размеры сверл должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

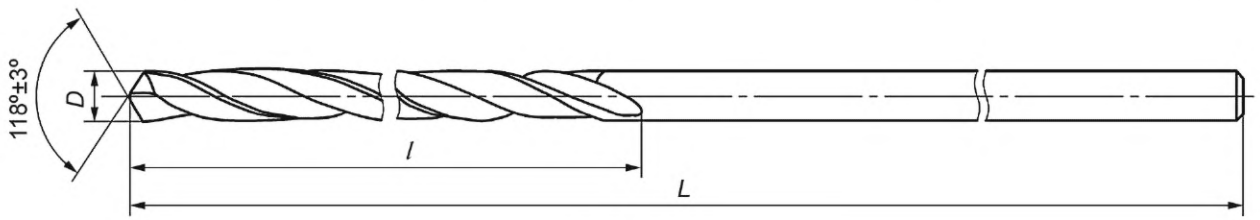

Рисунок 1

Издание официальное

Таблица 1

В миллиметрах

D	Диапазон диаметров	Ряд 1		Ряд 2		Ряд 3	
		L	*l*	*L*	*l*	*L*	*l*
2,0	От 2,00 до 2,12 включ.	125	85	—	—	—	—
2,2	Св. 2,12 до 2,36 включ.	135	90	—	—	—	—
2,5	Св. 2,36 до 2,65 включ.	140	95	—	—	—	—
3,0	Св. 2,65 до 3,00 включ.	150	100	190	130	—	—
3,2	Св. 3,00 до 3,35 включ.	155	105	200	135	—	—
3,5	Св. 3,35 до 3,75 включ.	165	115	210	145	265	180
4,0	Св. 3,75 до 4,25 включ.	175	120	220	150	280	190
4,5	Св. 4,25 до 4,75 включ.	185	125	235	160	295	200
5,0	Св. 4,75 до 5,30 включ.	195	135	245	170	315	210
5,5	Св. 5,30 до 6,00 включ.	205	140	260	180	330	225
6,0							
6,5	Св. 6,00 до 6,70 включ.	215	150	275	190	350	235
7,0	Св. 6,70 до 7,50 включ.	225	155	290	200	370	250
7,5							
8,0	Св. 7,50 до 8,50 включ.	240	165	305	210	390	265
8,5							
9,0	Св. 8,50 до 9,50 включ.	250	175	320	220	410	280
9,5							
10,0	Св. 9,50 до 10,60 включ.	265	185	340	235	430	295
10,5							
11,0	Св. 10,60 до 11,80 включ.	280	195	365	250	455	310
11,5							
12,0	Св. 11,80 до 13,20 включ.	295	205	375	260	480	330
13,0							

Пример условного обозначения сверла диаметром 6 мм, длиной *L* = 205 мм, длиной рабочей части *l* = 140 мм:

Сверло 6—205—140 ГОСТ Р 70115—2022

Пример условного обозначения сверла диаметром 6 мм, длиной *L* = 205 мм, длиной рабочей части *l* = 140 мм, леворежущего:

Сверло 6—205—140Л ГОСТ Р 70115—2022

3.3 Сверла следует изготовлять праворежущие, леворежущие — по заказу.

3.4 Сверла следует изготовлять из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265.

3.5 Класс допуска диаметра режущей части сверл, измеренный в начале рабочей части — h9.

3.6 Допуск радиального биения по ленточкам на всей длине рабочей части относительно оси хвостовика должен быть, мм, не более:

0,34 — при общей длине сверла до 250 мм включ.;

0,25 — при общей длине сверла св. 250 до 320 мм включ.;

0,18 — при общей длине сверла св. 320 мм.

3.7 Маркировка сверл должна содержать:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- диаметр сверла;
- марку стали.

Примечания

1 На сверлах диаметром до 3 мм включительно маркировка должна содержать диаметр и марку стали.

2 Допускается сталь Р6М5 не маркировать.

3.8 Конструктивные элементы и геометрические параметры режущих элементов сверл — по ГОСТ 4010.

3.9 Остальные технические требования — по ГОСТ 2034 для сверл длинной серии класса точности В.

УДК 621.9.02:006.354 ОКС 25.100.30

Ключевые слова: сверла спиральные, сверхдлинные, размеры

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 24.05.2022. Подписано в печать 02.06.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru