

ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ

Типы и основные размеры

Издание официальное

БЗ 11—99/535

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации МТК 309 «Оборудование геологоразведочное»

ВНЕСЕН Министерством природных ресурсов Российской Федерации

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 декабря 1999 г. № 705-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ

Типы и основные размеры

Geological research drill rods.
Types and main dimensions

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бурильные трубы, предназначенные для всех видов, способов и условий геологоразведочного бурения на твердые полезные ископаемые и воду, при поисках и разведке, инженерно-геологических изысканиях, сейсморазведке, строительстве и т.д. с использованием как отечественного, так и зарубежного бурового оборудования и инструмента.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Типы

Типы бурильных труб в зависимости от области применения приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Область применения | Тип | |
|---|--|-------------|
| | Наименование | Обозначение |
| Традиционное колонковое и бес- кernовое бурение | Трубы бурильные стальные универсальные | ТБСУ |
| | Трубы бурильные легкосплавные | ТБЛ |
| | Трубы бурильные утяжеленные | ТБУ |
| Бурение со съёмным кернопри- емником | Трубы бурильные стальные легкой серии* | ТБСЛ |
| | Трубы бурильные стальные тяжелой серии** | ТБСТ |
| | Трубы бурильные легкосплавные тяжелой серии** | ТБЛТ |
| Бурение с гидро- и пневмотран- спортом керна | Трубы бурильные двойные с наружной стальной трубой | ТБДС |
| | Трубы бурильные двойные с наружной легкосплавной трубой | ТБДЛ |
| *Диаметр соединения превышает диаметр трубы на 0,5 мм (см. таблицу 2). | | |
| **Диаметр соединения превышает диаметр трубы на 2,5 — 6,5 мм (см. таблицу 2). | | |

3 Основные размеры

Основные размеры бурильных труб должны соответствовать значениям, приведенным в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

| Обозначение типоразмера | Основные размеры, мм | | | | Обозначение резьбы для соединения деталей замка | Длина трубы в сборе с соеди- нениями, м |
|----------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|--|---|
| | трубы | | замка | | | |
| | Наружный диаметр | Толщина стенки | Наружный диаметр | Внутренний диаметр | | |
| | Тип 1 | | | | | |
| ТБСУ-43×3,5 | 43,0 | 3,5 | 43,5 | 16 | 3-34 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-43×4,5 | 43,0 | 4,5 | 43,5 | 16 | 3-34 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-43×6,0 | 43,0 | 6,0 | 43,5 | 16 | 3-34 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-55,0×3,5 | 55,0 | 3,5 | 55,5 | 22 | 3-45 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-55×4,5 | 55,0 | 4,5 | 55,5 | 22 | 3-45 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-55×6,0 | 55,0 | 6,0 | 55,5 | 22 | 3-45 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-63,5×3,5 | 63,5 | 3,5 | 64,0 | 28 | 3-53 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-63,5×4,5 | 63,5 | 4,5 | 64,0 | 28 | 3-53 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-63,5×6,0 | 63,5 | 6,0 | 64,0 | 28 | 3-53 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-70×3,5 | 70,0 | 3,5 | 70,5 | 32 | 3-57 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-70×4,5 | 70,0 | 4,5 | 70,5 | 32 | 3-57 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-70×6,0 | 70,0 | 6,0 | 70,5 | 32 | 3-57 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСУ-85×3,5 | 85,0 | 3,5 | 85,5 | 40 | 3-67 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСУ-85×4,5 | 85,0 | 4,5 | 85,5 | 40 | 3-67 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСУ-85×6,0 | 85,0 | 6,0 | 85,5 | 40 | 3-67 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| | Тип 2 | | | | | |
| ТБЛ-43×7,0 | 43,0 | 7,0 | 43,5 | 16 | 3-34 | 4,7 |
| ТБЛ-55×9,0 | 55,0 | 9,0 | 55,5 | 22 | 3-45 | 4,7 |
| ТБЛ-70×9,0 | 70,0 | 9,0 | 70,5 | 22 | 3-57 | 4,7 |
| ТБЛ-85×9,0 | 85,0 | 9,0 | 85,5 | 28 | 3-67 | 4,7 |
| | Тип 3 | | | | | |
| ТБУ-57×12,0 | 57,0 | 12,0 | 57,5 | 22 | 3-45 | 4,7 |
| ТБУ-73×19,0 | 73,0 | 19,0 | 73,5 | 22 | 3-57 | 4,7 |
| ТБУ-89×22,0 | 89,0 | 22,0 | 89,5 | 28 | 3-67 | 4,7 |
| ТБУ-108×26,0 | 108,0 | 26,0 | 108,5 | 28 | 3-86 | 4,7 |
| | Тип 4 | | | | | |
| ТБСЛ-43×3,5 | 43,0 | 3,5 | 43,5 | 33,5 | СК-39 | 1,5; 3,0 |
| ТБСЛ-43×4,8 | 43,0 | 4,8 | 43,5 | 33,5 | СК-39 | 1,5; 3,0 |
| ТБСЛ-55×3,5 | 55,0 | 3,5 | 55,5 | 45,4 | СК-51 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-55×4,8 | 55,0 | 4,8 | 55,5 | 45,4 | СК-51 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-70×3,5 | 70,0 | 3,5 | 70,5 | 60,4 | СК-66 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-70×4,8 | 70,0 | 4,8 | 70,5 | 60,4 | СК-66 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-89×3,5 | 89,0 | 3,5 | 89,5 | 78,0 | СК-85 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-89×5,5 | 89,0 | 5,5 | 89,5 | 78,0 | СК-85 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-114×3,5 | 114,0 | 3,5 | 114,5 | 102,0 | СК-109 | 1,5; 4,5 |
| ТБСЛ-114×6,0 | 114,0 | 6,0 | 114,5 | 102,0 | СК-109 | 1,5; 4,5 |

Продолжение таблицы 2

| Обозначение типоразмера | Основные размеры, мм | | | | Обозначение резьбы для соединения деталей замка | Длина трубы в сборе с соеди- нениями, м |
|--|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|--|---|
| | трубы | | замка | | | |
| | Наружный диаметр | Толщина стенки | Наружный диаметр | Внутренний диаметр | | |
| | Тип 5 | | | | | |
| ТБСТ-55×3,5 | 55,0 | 3,5 | 57,5 | 41 | СПК-50 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСТ-55×4,5 | 55,0 | 4,5 | 57,5 | 41 | СПК-50 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСТ-55×7,0 | 55,0 | 7,0 | 57,5 | 41 | СПК-50 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| ТБСТ-70×3,5 | 70,0 | 3,5 | 73,5 | 53 | СПК-64 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-70×4,5 | 70,0 | 4,5 | 73,5 | 53 | СПК-64 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-70×8,5 | 70,0 | 8,5 | 73,5 | 53 | СПК-64 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-85×3,5 | 85,0 | 3,5 | 89,5 | 72 | СПК-82 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-85×4,5 | 85,0 | 4,5 | 89,5 | 72 | СПК-82 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-85×6,5 | 85,0 | 6,5 | 89,5 | 72 | СПК-82 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-102×3,5 | 102,0 | 3,5 | 108,5 | 89 | СПК-101 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-102×4,5 | 102,0 | 4,5 | 108,5 | 89 | СПК-101 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБСТ-102×6,5 | 102,0 | 6,5 | 108,5 | 89 | СПК-101 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБЛТ-55×7,0 ТБЛТ-70×8,5 ТБЛТ-85×6,5 ТБЛТ-102×6,5 | Тип 6 | | | | | |
| | 55,0 | 7,0 | 57,5 | 41 | СПК-50 | 1,7; 3,2; 4,7 |
| | 70,0 | 8,5 | 73,5 | 53 | СПК-64 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| | 85,0 | 6,5 | 89,5 | 72 | СПК-82 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| | 102,0 | 6,5 | 108,5 | 89 | СПК-101 | 1,7; 3,2; 6,2 |
| ТБДС-48×3,5 ТБДС-57×4,5 ТБДС-73×5,0 ТБДС-89×6,0 ТБДС-108×7,0 ТБДС-114×7,0 ТБДС-127×7,0 | Тип 7 | | | | | |
| | 48,0 | 3,5 | 57,5 | 41 | СПК-50 | 1,5; 2,0; 3,0 |
| | 57,0 | 4,5 | 57,5 | 41 | СПК-50 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| | 73,0 | 5,0 | 75,5 | 56 | СПК-64 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| | 89,0 | 6,0 | 92,5 | 74 | СПК-85 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| | 108,0 | 7,0 | 116,5 | 88 | СПК-101 | 1,5; 2,0; 6,0 |
| | 114,0 | 7,0 | 130,0 | 100,0 | СПК-118 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| | 127,0 | 7,0 | 130,0 | 100,0 | СПК-118 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| ТБДЛ-73×7,0 ТБДЛ-89×8,0 ТБДЛ-108×9,0 ТБДЛ-127×9,0 | Тип 8 | | | | | |
| | 73,0 | 7,0 | 75,5 | 56 | СПК-64 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| | 89,0 | 8,0 | 92,5 | 74 | СПК-85 | 1,5; 2,0; 6,0 |
| | 108,0 | 9,0 | 116,5 | 88,0 | СПК-101 | 1,5; 2,0; 4,0 |
| | 127,0 | 9,0 | 130,0 | 100,0 | СПК-118 | 1,5; 2,0; 4,0 |

Таблица 3

| Обозначение резьбы* | Размеры профиля резьбы | | | | |
|--|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------|
| | Шаг, мм | Угол профиля | Высота профиля, мм | Угол наклона | Конусность |
| З-34 | 4,233 | 60° | 1,926 | 4°45' 48" | 1:6 |
| З-45; З-53 | 4,233 | 60° | 2,500 | 5°42' 38" | 1:5 |
| З-57; З-67 | | | | | |
| З-86 | 6,350 | 60° | 3,095 | 4°45' 48" | 1:6 |
| СК-39 | 6,000 | 30° | 0,75/0,70** | 0°53' 42" | 1:32 |
| СК-51; СК-66 | 8,000 | 30° | 0,90/0,85** | 0°53' 42" | 1:32 |
| СК-85; СК-109 | 8,000 | 30° | 1,21/1,15** | 0°53' 42" | 1:32 |
| СПК-50 | 6,000 | 10° | 1,00/0,95** | 1°47' 24" | 1:16 |
| СПК-64 | 6,000 | 30° | 1,50/1,55** | 1°47' 24" | 1:16 |
| СПК-82 | 6,000 | 10° | 1,20/1,25** | 0°53' 42" | 1:32 |
| СПК-85 | 6,000 | 30° | 1,55/1,50** | 1°47' 24" | 1:16 |
| СПК-101; СПК-118 | | | | | |
| *Цифры в обозначении резьбы соответствуют ее наружному диаметру у большего основания конуса. **Значение высоты профиля: в числителе — для наружной резьбы; в знаменателе — для внутренней. | | | | | |

УДК 622.24.053:006.354

ОКС 73.020

Г41

ОКП 36 6872

Ключевые слова: бурильные трубы, способ, условия бурения, твердые полезные ископаемые, вода, типы, размеры

Редактор *В.Н. Копылов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 25.01.2000. Подписано в печать 03.03.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 320 экз. С 4615. Зак. 185.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102