

Обсадные трубы и комплектующие для скважины



СОДЕРЖАНИЕ

I. <u>Трубы ПВХ для обустройства скважины</u>	3
II. <u>Комплектующие для скважины</u>	6
<u>Фильтр щелевой</u>	6
<u>Водоподъёмная труба</u>	7
<u>Конусная заглушка</u>	8
<u>Оголовок</u>	9

I. Трубы ПВХ для обустройства скважины

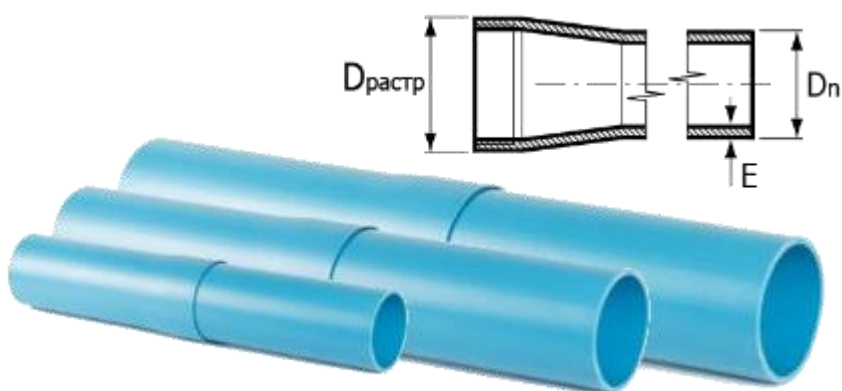
Описание: обсадные трубы ПВХ используются в строительстве и обустройстве водозаборных скважин при их бурении на воду, а также для крепления стволов технологических скважин и транспортировки сернокислых выщелачивающих и продуктивных растворов с концентрациями кислоты до 30 мг/л, при температурах растворов от +15°C до +45°C.

Нормативные документы: ТУ 2248-001-84300500-2009.

Цвет: синий.

Диаметр: 90, 113, 125, 140, 165, 195, 225, 400 мм.

Срок службы: 50 лет.



Использование обсадных труб ПВХ продиктовано современными требованиями к качеству питьевой воды. Бурение скважин с применением обсадных труб ПВХ позволяет избегать загрязнения подземных вод, а также увеличивает скорость бурения, благодаря уменьшенному диаметру.

Показатель	Значение
Ударная прочность по Шарпи, количество разрушившихся образцов, % не более	10
Предел текучести при растяжении, МПа	45-50
Температура размягчения по Вика, С, не менее	80
Модуль упругости при изгибе, Мпа (н/мм ²)	2500-3000
Ударная вязкость образца с надрезом, кДж/м ³ , не менее	5
Глубина установки в скважине, м	до 100
Глубина установки в скважине, с увеличенной стенкой, м	до 300

Труба ПВХ для обустройства скважины

Трубы ПВХ

+7 (862) 255-14-83
+7 (862) 255-44-79

www.1alpha.ru
info@1alpha.ru

Dn, мм		E, мм		Драстр, мм
Номинал	Предел отклонения	Номинал	Предел отклонения	
90	+0,3	5,0	+0,6	96
		8,0	+0,6	100
113	+0,3	5,0	+0,7	121
		7,0	+0,9	125
		10,0	+1,0	126
125	+0,3	5,0	+0,9	132
		6,0	+0,9	135,5
		7,5	+0,1	137
140	+0,4	6,5	+0,9	149
		8,0	+1,0	152
		10,0	+1,0	154
165	+0,4	7,5	+1,0	176
		9,5	+1,2	180
195	+0,5	8,5	+1,2	205,
		11,5	+1,8	211
		14,0	+1,8	213,5
225	+0,5	10,0	+1,2	241
		13,0	+1,8	247
280	+0,5	12,5	+1,5	297
		16,0	+1,0	304
330	+0,6	14,5	+1,7	350
		19,0	+2,0	359
400	+0,7	17,5	+2,0	425
		21,5	+2,4	433
450	+0,8	19,5	+2,2	475
		23,5	+2,6	490

Обсадные трубы ПВХ для скважин производятся по ТУ 2248-001-84300500-2009 из ПВХ синего цвета диаметром от 90 до 225 мм с нормальными стенками (для скважин малых и средних глубин) и с увеличенными стенками (для глубоких скважин) в соответствии с таблицей.



Эксплуатационные свойства:

- Срок эксплуатации свыше 50 лет;
- Не загрязняют природную среду, не нарушают экологию подземного источника;
- Простота, быстрота, безопасность монтажа;
- Превышают плотность воды ($>1,4$) в сравнении с другими полимерами;
- Высокое качество внутренней поверхности - меньшее сопротивление потоку;
- Наименьший коэффициент линейного теплового расширения среди пластиков;
- Высокое электроизоляционное свойство - отсутствие гальванической электрохимической коррозии, устойчивость к осадку камня;
- Возможна обработка всеми химическими средствами для регенерации и дезинфекции скважины;
- Высокие механические свойства: на сжатие, растяжение, и ударные нагрузки;

II. Комплектующие для скважин

1. Фильтр щелевой ПВХ

Описание: представляет собой обсадную ПВХ трубу с нанесенной поперечной перфорацией в виде щелей шириной 0,4 мм.

Достоинством щелевых фильтров является:

- долговечность;
- стойкость к механическим повреждениям при спуске обсадной колонны в скважину;
- невысокая стоимость.

Применяются щелевые фильтры в неглубоких скважинах на полускальных неустойчивых, щебнистых и галечниковых породах с преобладающей крупностью частиц щебня и гальки от 20 до 100 мм (более 50% по массе).



Фильтр щелевой ПВХ для скважины

Типоразмер Dn, мм	Размер, мм	
	E, мм	L, мм
125	5,0	2070

2. Водоподъемная труба

Описание: труба изготовлена из полиэтилена низкого давления высокой плотности и применяется для подъема воды от электропогружного насоса, расположенного на заданной отметке, до устья артезианской скважины. Для крепления верхней части водоподъемной трубы используется оголовок (в верхней крышке оголовка находится компрессионная муфта, на которой закрепляется водоподъемная труба).

Нормативные документы: ГОСТ 18599-2001.

Цвет: синий, оттенки не регламентируются.

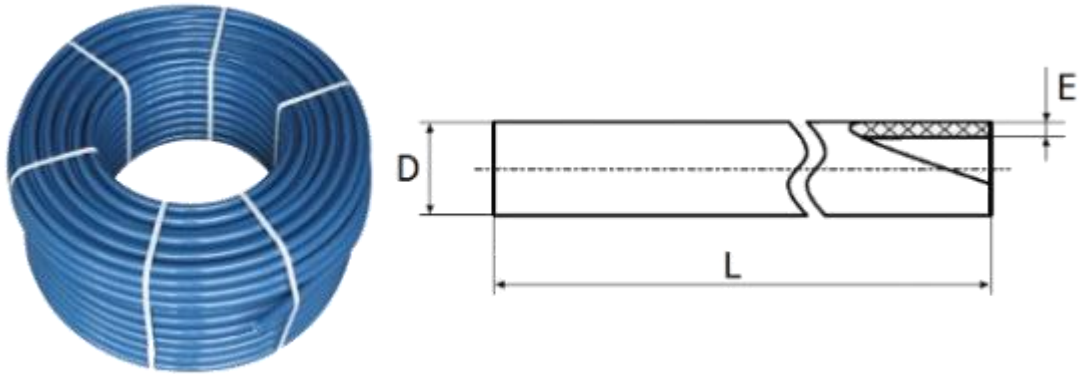
Диаметр: 32 мм.

Рабочее давление MOP: 1,25 МПа (SDR 13,8, 12,5 атмосфер).

Марка полиэтилена: ПЭ100

Количество метров в бухте: 50, 100 м.

Масса 1 бухты: 11,5 кг (50 м), 23 кг (100 м).



Водоподъемная труба для скважины

Типоразмер	Размер, мм		
	Дп, мм	Е, мм	Овальность после экструзии, не более, мм
32	2,4	50; 100	1,3

3. Конусная заглушка

Конусная заглушка 125 мм без резьбы устанавливается на скважинный фильтр и обсадную трубу. Так как заглушка не имеет резьбы для вкручивания, для фиксации на трубе ее необходимо закрепить при помощи саморезов.

Заглушка облегчает установку, обсадку скважины, а также герметизирует скважинную колонну, предотвращая попадание взвесей из водоносного

горизонта через нижнее входное отверстие колонны.



Конусная заглушка для скважины

Типоразмер D, мм, внутренний	Размер, мм		
	Dп, мм, внешний	L, мм, длина	Глубина погружения трубы (фильтра), мм
125	130	185	90

4. Оголовок

Оголовок для скважины изготовлен из полиэтилена и рассчитан на подвешивание к нему груза до 200 кг. Оголовок имеет резиновое уплотнительное кольцо для его герметизации на обсадной трубе НПВХ, а также карабин для подвешивания насоса, кабельный сальник для герметизации и защиты кабеля, муфту для крепления ПЭ трубы и монтажные петли для удобства работы с оголовком.

Оголовок предназначен для герметизации устья скважины с наружным диаметром обсадных труб от 113 до 165 мм. с установленным внутри них насосом, полиэтиленовой напорной трубой диаметром 32 мм, а также кабелями круглого сечения в оболочке (силовым для питания электродвигателя насоса от 4x0,75 мм² до 4x4 мм² и, при необходимости, слаботочного кабеля от 3x0,75 мм² до 3x1,5 мм² для подключения источников "сухого хода").

Монтаж оголовка производится путем затягивания болтов, которые сжимают уплотнительное резиновое кольцо между крышкой и прижимным фланцем. Сварочные работы не требуются



Оголовок для скважины

Типоразмер	Размер, мм	
	D, mm	L, mm
125-165	260	140
113-127	215	140

Достоинства оголовка:

- Оголовок защищает скважину от попадания в нее посторонних предметов от мусора до живности, например, мокриц, паучков, мух, грызунов и лягушек, которые при попадании в скважину могут там жить и размножаться.
- Герметично защищает скважину от попадания в нее поверхностных вод.

- Увеличивает дебет неглубоких песчаных скважин за счет возникающего разряжения в скважине в процессе работы насоса.
- Увеличивает надежность подвешивания насоса и удобство обслуживания скважины.
- Защищает электрический кабель от чрезмерного перегиба.
- Снижает вероятность кражи дорогостоящего оборудования при использовании секретных болтов.
- Оголовок придает скважине современный элегантный внешний вид.

