

### **ОКР «Мелководье»**

*«Конструктивная защита оборудования подводных закачиваний скважин от ледовых воздействий на мелководных акваториях»*

*Головной исполнитель – ОАО «ЦКБ «Монолит»*

#### **Основные полученные практические результаты.**

Конструктивная защита оборудования подводных заканчиваний скважин разработана в 4 вариантах, отличающихся по форме, материалу корпуса и количеству защищаемых скважин:

#### **СТАЛЕБЕТОННАЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОДИНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ**

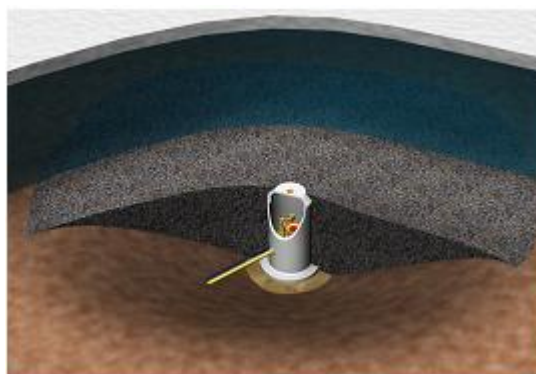
Круглая в плане, негерметичная, с крышкой в виде усеченного конуса.

Основные характеристики:

- габаритная высота, м – 10,5
- высота корпуса, м – 9,5
- диаметр корпуса, м – 5,0
- диаметр опорной плиты, м – 7,0
- масса (без оборудования), т – 190

Угол наклона боковой поверхности крышки составляет 450.

Установка производится в предварительно разработанный котлован с последующей засыпкой пазух щебнем.



#### **СТАЛЕБЕТОННАЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ЗАЩИТА ГРУППЫ СКВАЖИН**

Прямоугольная в плане, негерметичная.

Основные характеристики:

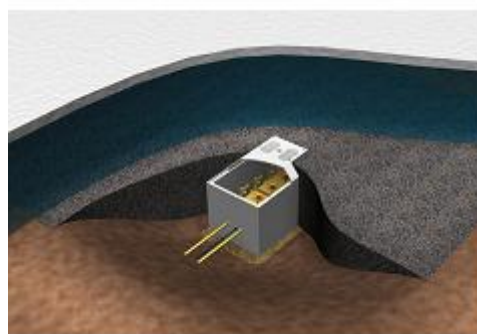
- высота, м – 11,5
- длина, м – 16,4
- ширина, м – 10,4
- объем, м – 1961
- масса (с оборудованием массой 80 т), т – 395
- количество защищаемых скважин, шт. – 8

Угол наклона боковых граней крышки составляет 450.

Доставляется к месту установки буксировкой по воде.

Водоизмещение кессона на перегон составляет 1069 т (с твердым балластом), осадка средняя – 6,11 м.

Установка производится в предварительно разработанный котлован с последующей засыпкой пазух щебнем.



## СТАЛЬНАЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОДИНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ

Круглая в плане, герметичная.

Основные характеристики:

- высота, м – 11,8
- диаметр цилиндрической части, м – 5
- объем, м<sup>3</sup> – 212
- масса (с оборудованием массой 20 т), т – 90

Заглубляется в грунт заподлицо с морским дном (без разработки котлована).



## СТАЛЬНАЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ЗАЩИТА ГРУППЫ СКВАЖИН

Прямоугольная в плане, негерметичная.

Основные характеристики:

- высота, м – 11,5
- длина, м – 16,4
- ширина, м – 10,4
- объем<sup>3</sup>, м – 1961
- масса (с оборудованием массой 80 т), т – 395
- количество защищаемых скважин, шт. – 8

Заглубляется в грунт заподлицо с морским дном (без разработки котлована).



На проектную документацию конструктивной защиты оборудования подводных заканчиваний скважин, разработанной в 4 вариантах, получено положительное заключение Российского морского регистра судоходства.