

Практическая работа 5

Выбор оснастки талевой системы

Исходные данные:

- тип выбранного каната (из практического занятия №4),
- $Q_{кр}$ - нагрузка на крюке от веса буровой колонны с учетом расхаживания (из практического занятия №1).

Порядок выполнения.

1. Определяем число возможных рабочих струн талевой системы.

$$n = \frac{Q_{кр} [K]}{P_{разр}}$$

где $[K] = 5,0$ – коэффициент запаса прочности

$P_{разр}$ – разрывное усилие выбранного каната (из практического занятия №4)

2. По полученному значению выбираем тип оснастки

Дополнительные указания: При выборе типа оснастки значение « n » округлить до ближайшего целого парного числа.

Пример: при расчете $n = 7,2$ принимаем $n = 8$, следовательно, оснастка талевой системы 4×5. При выборе оснастки необходимо руководствоваться также данными ГОСТа 16293-82, согласно которых максимальная скорость подъема бурового крюка составляет $v_{кр} \leq 2$ м/с. При уменьшении оснастки $v_{кр}$ возрастает, что снижает срок службы талевого каната.