

Количество ниток полиспаста ориентировочно определяется делением массы груза на грузоподъемность лебедки.

Так, например, при массе груза $G=22$ т и грузоподъемности электрелебедки 5 т количество ниток должно быть $22 : 5 = 4,4$ - принимаем пятипиточный полиспаст. Для него верхний блок должен быть трехроликотый, а нижний - двухроликотый. Конец каната закрепляется на нижнем блоке.

Диаметр каната можно определить расчетом. Зная величину усилия на канат, определяют, какую он должен иметь прочность (разрывное усилие), пользуясь формулой $P=A5$, где P - разрывное усилие каната, кгс; A - усилие на канат, кгс; 5 - коэффициент запаса прочности.

Согласно правилам Госгортехнадзора на грузоподъемные машины коэффициент запаса прочности к принимается при подъеме груза ручными лебедками не менее 4; электрелебедками и кранами - 5. .

ГОСТ на канаты и сертификатах указывается величина разрывного усилия для каждого типа и диаметра каната, которая будет разной в зависимости от прочности проволоки, из которых сплетен канат.

По величине разрывного усилия определенного ГОСТ подбирают, какой диаметр должен иметь канат.

Так, например, по ГОСТ 7668-69 при прочности проволоки 170 кгс/мм² разрывное усилие 25 700 кгс (257 кН) имеет канат диаметром 21,5 мм. Следовательно, такой канат удовлетворяет условиям прочности, поскольку определенное пмп усилие равно 25 000 кгс (250 кН).

Грузоподъемность нижнего (подвижного) блока полиспаста должна быть равной или

больше массы груза, а верхнего (неподвижного) блока равной равнодействующей от груза и от натяжения на тяговом конце каната. Если тяговый конец каната идет под прямым углом по отношению к направлению силы, то равнодействующая этих двух сил будет равна поэтому блок должен иметь грузоподъемность не менее 22,5 т. Выбираем блок грузоподъемностью 25 т.

[Лучшие Андроид смартфоны 2013 года](#) смотрите на сайте officeplankton.com.ua