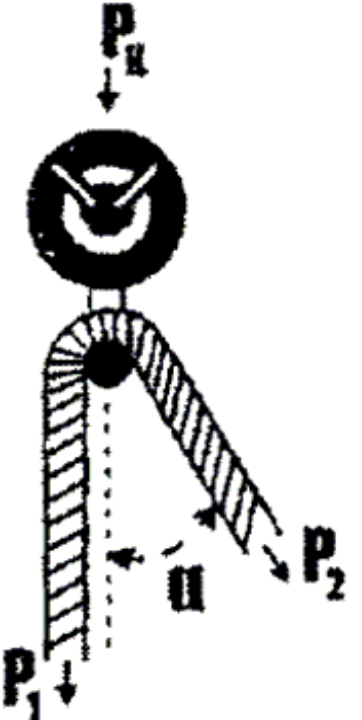


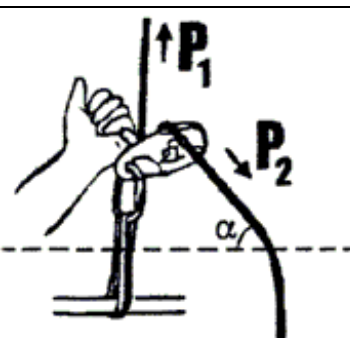



ГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ РАЗЛИЧНЫХ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ, ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ, СООТНОШЕНИЕ УСИЛИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ НА АНКЕРНЫХ УСТРОЙСТВАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УГЛОВ ПЕРЕГИБА СТРАХОВОЧНОГО КАНАТА И УСИЛИЯ РЫВКА

Графическая схема тормозной системы	Характеристика тормозной системы	Соотношение усилий в тормозной системе
1	2	3
	<p>Через один карабин. Угол перегиба каната через карабин должен быть не более 90°.</p>	<p>При значении α от 0° до 30°: $P_2 = 0,5P_1$ $P_2 + P_1 = PK = 1,5P_1$</p>
	<p>Через два карабина</p>	<p>При значениях α и β от 0° до 30°: $P_2 = 0,25P_1$ $P_{K2} = 0,75P_1$ $P_{K1} = 1,5P_1$</p>
	<p>Через два карабина и устройство для спуска по канату</p>	<p>$\sum \theta = 360^\circ - 420^\circ$ при значениях α_1 от 0° до 30° и α_2 от 60° до 120°:</p>

		$P_2 = (0,1 - 0,12) P_1$ $P_{к1} = 1,5P_1$ $P_{к2} = (0,6 - 0,62) P_1$
	Использование спускового устройства	$P_2 \ll P_1$, при любых α
	Через карабин и устройство для спуска по канату "восьмерка"	$\sum \theta = 360^\circ - 420^\circ$ при значениях β от 60° до 120° : $P_2 = (0,1 - 0,12) P$, $P_k = 1,5P$
P_1 - усилие на работнике, которого удерживает страхующий (усилие рывка); P_2 - усилие, которое воздействует на страхующего; $P_k, P_{к1}, P_{к2}$ - усилия, воздействующие на карабины; $\sum \theta$ - суммарный угол обхвата страховочным канатом карабинов и устройства для спуска по канату.		

Если в качестве тормозной системы используется карабин, закрепленный за анкерную точку, угол перегиба каната через карабин должен быть не более 90° .

При обеспечении страхования через карабин страхующий постоянно контролирует натяжение страховочного каната во время работы, а также подъема (спуска) работника и обеспечивает постоянное удержание работника без провисания (ослабления) страховочного каната.

Для обеспечения постепенного (плавного) гашения динамической нагрузки (рывка), которая возникает в случае падения работника, страхующий должен вначале протравить канат путем свободного его пропускания через тормозную систему примерно на длину, равную $1/3$ высоты ожидаемого падения работника, а затем обеспечить остановку падения и удержания работника.

Не допускается удерживать работника, который поднимается (спускается), путем пропускания страховочного каната через плечо, поясницу страхующего, а также использовать какие-либо технические приспособления, прикрепленные к привязи страхующего.