



Синтетические канаты «VULCAN» для (аварийной) отбуксировки теперь не только прочные, как стальные канаты, но и огнеупорные.

«Vulcan» – огнеупорный канат для (аварийной) отбуксировки, на 100% сделан из волокна «Technora», в оплетке с несущим нагрузку сердечником, с огнеупорным покрытием, запатентованным компанией «Samson». Собственная дополнительная пропитка «Samthane» на оплетке обеспечивает защиту против истирания, вторжения инородных предметов в канат и ультрафиолетового излучения.

Канаты «Vulcan» до 60-70% легче, чем стальные канаты, которые они заменяют, и до нагревания его разрывные нагрузки соответствуют или превосходят промышленные нормы.

Традиционно в аварийных ситуациях для отбуксировки используются стальные канаты, т.к. они обладают большей огнестойкостью, по сравнению с обычными синтетическими канатами, но они же, как правило, и являются причиной травм из-за большого веса, острых крючков и хлыстов, которые образуются при разрыве стального каната.

Огнеупорные канаты «Vulcan» способны заменить стальные канаты в аварийных ситуациях, значительно уменьшая риск травмирования благодаря своему низкому весу и характеристикам материала.

Канаты «Vulcan» выпускаются только оранжевого цвета.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВОГО КАНАТА

Размер судна (kDWT)	Требуемая разрывная нагрузка * (т)	Длина (м)	Диаметр (мм)	Вес за 100м (кг)	Вес за канат (кг)	Разрывная нагрузка нового каната ** (т)
< 20	30	25	24	44,6	11,2	33,6
20 -100	55	45	32	103	46,4	68,0
100-300	100	60	46	186	111,6	112
> 300	120	70	52	222	155	139

* По таблице ISGOTT ** нагрузка с петлей

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРЕТОГО КАНАТА#

Размер судна (kDWT)	Требуемая разрывная нагрузка * (т)	Длина (м)	Диаметр (мм)	Вес за 100м (кг)	Вес за канат (кг)	Разрывная нагрузка нового каната ** (т)	Разрывная нагрузка ** после нагрева # (т)
< 20	30	25	30	92	23,0	61,7	35,2
20 -100	55	45	42	160	72,0	95,7	62,1
100-300	100	60	56	250	150	149	112
> 300	120	70	60	286	200	170	136

* По таблице ISGOTT ** нагрузка с петлей # По испытаниям SRT

1) Испытания при нагревании

Сравнение волокна «Technora»[®] и HMPE («Dyneema»[®])

На канат диаметром 12мм из волокна «Technora»[®] с собственным огнеупорным покрытием «Samson» в висящем положении направляют огонь из газовой горелки (ручная сварка) температурой 750°С. КАНАТ РАЗРУШАЕТСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ 65 МИНУТ!!



Начало испытания



Через 5 минут после начала



Через 60 минут после начала



Канат разрушается через 65 минут после начала испытаний

Когда этот опыт повторяют с таким же канатом, только из волокна HMPE (как волокно «Dyneema»[®]), но тоже с огнеупорным покрытием, канат расплавляется в течение 30-и СЕКУНД. Эти испытания показывают важность правильного выбора волокна в реальных условиях.

Например, если использовать в этих же условиях канат из «Technora»[®], но без огнеупорного покрытия, он разрушается только через 12 минут.

Нельзя забывать, что эти испытания самые строгие и требовательные – прямой контакт между канатом с маленьким диаметром и открытым огнем с экстремально высокой температурой. Канаты с бóльшим диаметром, которые на самом деле используются в реальных условиях, имели бы значительно бóльшие сроки службы.

2) Испытания в камере горения



Чтобы оценить эксплуатационные качества каната «Vulcan» во время взрыва, канат испытывался в одном из двух мест в мире, где можно имитировать **прямое воздействие огня как во время взрыва**. В этих испытаниях, канат диаметром 24мм был повешен в середине камеры горения с шестью газовыми горелками вокруг. Канат обжигался в течение 10-и секунд. После этого проводились стандартные испытания на разрыв. Эти испытания показали, что даже после такого экстремального контакта с открытым огнем, канат **СОВЕРШЕННО НЕ ПОТЕРЯЛ ПРОЧНОСТЬ**.