

Скребок тросовый типа СТ



Скребки СТ предназначены для оснащения обсадных колонн из труб по ГОСТ 632 и ГОСТ 633 условных размеров от 102 до 340 мм с целью разрушения и удаления фильтрационной корки со стенки скважины и пленки бурового раствора с внешней поверхности обсадных труб в процессе расхаживания колонн при их спуске и цементировании.

Технические характеристики

Шифр скребка	Номинальный диаметр обсадной колонны, мм	Номинальный диаметр ствола скважины, мм	Внутренний диаметр скребка, мм, не менее	Габаритные размеры в свободном состоянии, мм		Масса, кг, не более
				Наружный диаметр, ±10	Высота, не более	
СТ-102/151	101,6	151	104	195	70	1,2
СТ-114/165	114,3	165	116	210		1,3
СТ-127/191	127	191	129	230		1,4
СТ-140/191-216	139,7	191-216	142	260		1,6
СТ-146/191-216	146,1	191-216	149	265		1,7
СТ-168/216-245	168,3	216-245	172	290		2,0
СТ-178/245-270	177,8	245-270	182	350		2,2
СТ-245/295-320	244,5	295-320	249	400		2,8
СТ-324/394	323,9	394	329	480		3,8
СТ-340/445	339,7	445	345	520		4,2

Устройство изделия

Скребок тросовый СТ состоит из корпуса - 1, тросовых лепестков - 2 и крепёжных винтов - 3 установленных в тело изделия обеспечивающих его надежную фиксацию на обсадной колонне. Принцип действия скребков СТ состоит в том, что свое основное назначение скребок выполняет за счет упругих свойств тросовых лепестков при обязательном одновременном расхаживании колонны и промывке скважины или прокачивании тампонажного раствора через кольцевое пространство. Применение скребков СТ в интервалах наличия кавернозных участков ствола скважины дает дополнительный положительный эффект, т. к. пружинные тросовые лепестки скребка разрушают структуру загустевших масс бурового раствора в кавернах и облегчают их вытеснение и замещение тампонажным раствором, что в свою очередь обеспечивает получение более плотного контакта цементного камня в кольцевом пространстве скважины со стенками. Еще одним назначением скребков СТ является выполнение функции арматуры в железобетонной конструкции крепи скважины, что предотвращает растрескивание крепи при перфорации продуктивной зоны скважины и при креплении башмака кондуктора и технической колонны. Для обеспечения максимальной эффективности работы скребков колонна должна быть отцентрирована в скважине с помощью упругих или жестких центраторов. Область применения скребков СТ универсальна - вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные нефтяные и газовые скважины. Ограничений по давлению, температуре и агрессивности окружающей среды нет.

Пример записи обозначения скребка для обсадных труб условным диаметром 146 мм и диапазона диаметров открытого ствола скважины от 191 до 216 мм:

СТ-146/191-216 ТУ 3663-025-00136596-2001.

