

РАЙБЕР КОНУСНЫЙ ПРЯМОЗУБЫЙ ТИПА РКП

Райбер конусный прямозубый типа РКП предназначен для очистки «окна» в обсадной колонне при резке бокового ствола и для восстановления внутреннего диаметра обсадной колонны при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

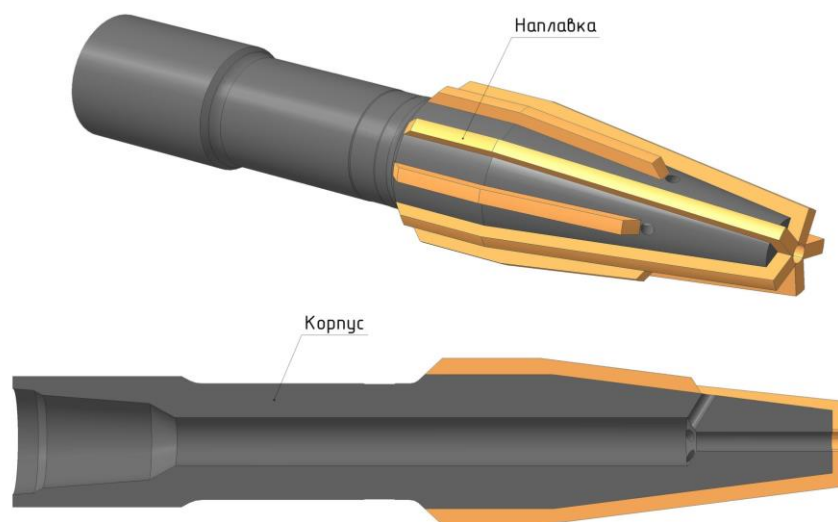


Рис. 1

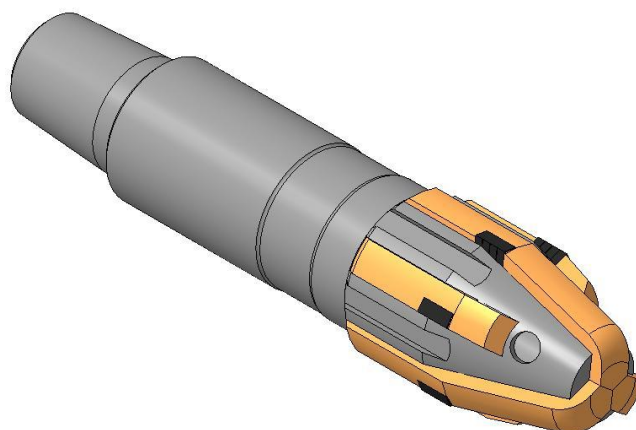


Рис. 2

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Райбер конусный прямозубый типа РКП (См. Рис. 1) и райбер конусный прямозубый типа РКП-Т-с твердосплавными вставками (См. Рис. 2) , состоит из корпуса, изготовленного из высокопрочной легированной стали и режуще-истирающей напайки, состоящей из частиц дробленого карбида вольфрама, внедренных в матрицу из никельсодержащей латуни и дополнительными твердосплавными пластинами в случае РКП-Т.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, а в нижнем торце и боковой конической поверхности – отверстия, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.

Режуще-истирающие элементы в виде полос напаяны на коническую и цилиндрическую поверхности корпуса.

Конструкция райбера предусматривает:

- два варианта исполнения: правое или левое;

- три варианта исполнения по размеру зерен составляющей режуще-истирающей напайки:

а) Крупнозернистая, размер зерна 7,9-4,8мм;

б) Среднезернистая, размер зерна 4,8-3,2мм;

в) Мелкозернистая, размер зерна 3,2-1,6мм.

2. ПОРЯДОК РАБОТЫ

2.1 Присоедините райбер к бурильной колонне и опустите в скважину. Перед началом фрезерования необходимо промыть место фрезерования скважины для очистки от стружки песка и шлама.

Опускать райбер к месту фрезерования следует при малых оборотах ротора и включённых насосах, для прокачки промывочной жидкости.

2.2 Вращение райбера начинайте не менее чем за 1,0-1,5 метра до места повреждения.

2.3 Опустите райбер, плавно увеличьте осевую нагрузку и частоту вращения.

2.4 Через каждый 1 м проходки, но не более чем через 20 минут работы на поврежденном участке, производите отрыв и приподъем райбера не меньше, чем на 1-2 м над местом фрезерования.

2.5 Режимы фрезерования.

Частота вращения ротора, об./мин. 40-120

Осевая нагрузка, т 0,2-0,5

2.6 Для наибольшей эффективности ликвидации последствий сильных сломов обсадной трубы, рекомендуется применять ступенчатый метод фрезерования, при котором используются райберы конусные разных диаметров (в порядке возрастания), для постепенного достижения требуемого внутреннего диаметра обсадных труб.

Диаметр (наибольший) первого райбера должен превышать минимальный внутренний диаметр поврежденной обсадной трубы не более чем на 5-6 мм.

2.7 Для очистки грубых кромок следует повторить процедуру несколько раз.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные размеры райбера конусного прямозубого типа РКП.

Шифр типоразмера райбера конусного прямозубого	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Резьба присоединительная, ГОСТ 7918, ГОСТ Р 50864	Наружный диаметр райбера, мм, не более	Диаметр промывочного канала, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
РКП-75	89,0	3-50	75,0	20,0	423,0	7,3
РКП-89	114,0	3-73	89,0	20,0	490,0	14,1
РКП-100	127,0	3-73	100,0	20,0	490,0	18,2
РКП-120	146,0	3-76	120,0	20,0	457,0	20,0
РКП-121	146,0	3-76	121,0	20,0	457,0	20,0
РКП-123	146,0	3-76	123,0	20,0	475,0	31,0
РКП-130	168,0	3-76	130,0	20,0	440,0	23,8
РКП-140	168,0	3-86	140,0	25,0	510,0	30,4
РКП-152	178,0	3-86	152,0	25,0	610,0	38,0
РКП-191	245,0	3-122	191,0	60,0	645,0	71,0
РКП-220	245,0	3-133	220,0	60,0	650,0	93,0