

ФРЕЗЕРЫ



Фрезер забойный специальный типа Ф32 Сп – наиболее эффективный и универсальный инструмент, предназначенный для разбуривания цементных мостов, песчаных пробок, технологической оснастки обсадных колонн, фрезерования металлических предметов, находящихся на забое скважины.

Благодаря применению пластин из твердого сплава и обеспечению эффекта самозатачивания достигается эффективное резание при высокой скорости проходки.

Применение комбинированного вооружения позволило существенно повысить эксплуатационные характеристики фрезеров, а также расширить область их применения: помимо фрезерования при благоприятных условиях легкосплавных, насосно-компрессорных труб, цементного камня фрезеры типа Ф32 Сп успешно себя зарекомендовали при фрезеровании технологической оснастки бурильных труб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

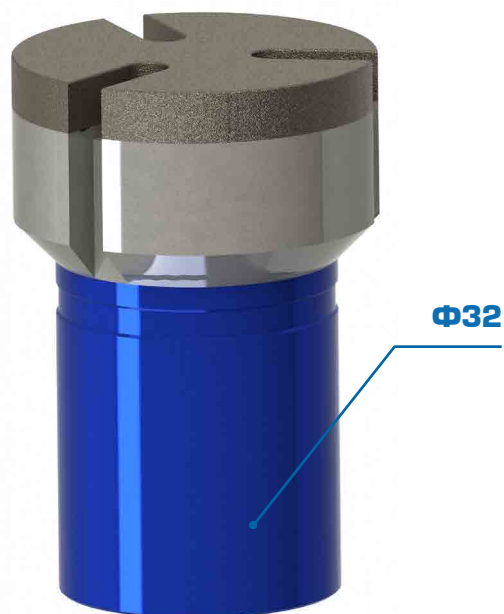
Тип фрезера	Наружный диаметр, мм	Присоединительная резьба	
		по ГОСТ 28487-2018	API
Ф32 Сп	68	3-45	-
	80 ... 95	3-66	2 3/8 Reg
	98 ... 114	3-73	NC-26
	115 ... 124	3-76	2 7/8 Reg
	113 ... 143	3-86	NC-31
	152	3-88	3 1/2 Reg
	224	3-102	NC-38
	216	3-117	4 1/2 Reg
444,5	3-152	6 5/8 Reg	



ФРЕЗЕРЫ ЗАБОЙНЫЕ ТОРЦЕВЫЕ

Фрезер забойный типа Ф32 – эффективный инструмент для фрезерования металлических предметов, находящихся на забое скважины. Режущая поверхность фрезера армирована композиционным материалом, состоящим из крошек дробленого твердого сплава и материала связки, что позволяет ему легко работать в тяжелых условиях фрезерования, где требуется высокая стойкость инструмента.

Фрезер забойный вогнутый типа Ф3В2 – модификация Ф32 с вогнутой рабочей поверхностью, позволяющей центрировать незакрепленные объекты фрезерования относительно фрезера.



По желанию заказчика фрезеры Ф32 и Ф3В2 могут изготавливаться с увеличенным слоем твердосплавной крошки, при этом в конце обозначения добавляется буква «У».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

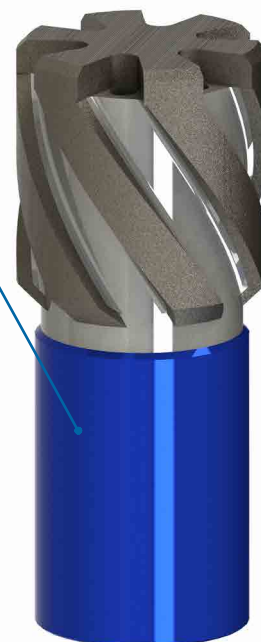
Тип фрезера	Наружный диаметр, мм	Присоединительная резьба	
		по ГОСТ 28487-2018	API
Ф32	83 ... 95	3-66	2 3/8 Reg
	102 ... 127	3-76	2 7/8 Reg
	130 ... 145	3-88	3 1/2 Reg
	180 ... 220	3-117	4 1/2 Reg
	268 ... 270	3-147	5 1/2 FH
	375	3-171	6 5/8 FH
Ф3В2	210 ... 220	3-117	4 1/2 Reg
	268 ... 270	3-147	5 1/2 FH
	434	3-177	7 5/8 Reg

ФРЕЗЕРЫ ЗАБОЙНЫЕ ТОРЦЕВЫЕ

Фрезер забойный спиральный типа ФЗС2 предназначен для разбуривания цементных мостов, песчаных пробок, технологической оснастки обсадных колонн, фрезерования металлических предметов, находящихся на забое скважины.

Характерной особенностью данного инструмента является оснащение режущего торца и калибрующих лопастей спиральной формы армирующей твердосплавной крошкой.

ФЗС2



Фрезер пилотный типа ФП2 предназначен для фрезерования элементов колонны труб, таких как НКТ, хвостовики, пакеры, замки, муфты, при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважине.

Способен работать в тяжелых условиях фрезерования, где требуется высокая стойкость инструмента. Основная отличительная особенность конструкции данного инструмента в том, что режущая поверхность армирована композиционным материалом, состоящим из крошек дробленого твердого сплава и материала связки.

ФП2



Долото-фрезер типа ДТФ предназначено для разбуривания цементных мостов, песчаных пробок и технологической оснастки при благоприятных условиях с малыми ударными нагрузками.

ДТФ



ФРЕЗЕРЫ ЗАБОЙНЫЕ ТОРЦЕВЫЕ

Ф32Z



Фрезеры забойные типа Ф32Z предназначены для разбуривания цементных мостов, песчаных пробок, технологической оснастки обсадных колонн, фрезерования металлических предметов, находящихся на забое скважины, а также для фрезерования в горизонтальных скважинах с компоновками-хвостовиками для МГРП.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип фрезера	Наружный диаметр, мм	Количество промывочных отверстий, шт.	Диаметр промывочных отверстий, мм	Высота, мм	Масса, кг	Присоединительная резьба по ГОСТ 28487-2018
Ф32-82Z.H66	82	4	10	210	6	3-66
Ф32-116Z.H76	116	4	12	320	14	3-76
Ф32-118Z.H76	118	4	12	320	14	3-76
Ф32-120Z.H76	120	4	12	320	15	3-76
Ф32-122Z.H76	122	4	12	320	15	3-76
Ф32-124Z.M86	124	4	14	300	18	3-86
Ф32-125Z.H76	125	4	14	320	16	3-76
Ф32-127Z.H76	127	4	14	320	17	3-76
Ф32-Z	146	4	14	260	16	3-86

ФРЕЗЕРЫ КОЛЬЦЕВЫЕ

Фрезер кольцевой типа ФК2 имеет массивную режущую кромку, армированную твердосплавной крошкой, и предназначен для работы в тяжелых условиях по крупным металлическим предметам.

ФК2



ФК2 Сп

Фрезер кольцевой типа ФК2 Сп армирован твердосплавной крошкой и зубками. Предназначен для фрезерования (обуривания) прихваченных бурильных и насосно-компрессорных труб, а также насосных штанг. Все кольцевые фрезеры выпускаются с фаской под приварку.

Фрезер магнитный типа ФМ – универсальный инструмент, предназначенный для извлечения из скважины металлических предметов, обладающих ферромагнитными свойствами. Оснащенный режущей кромкой фрезер магнитный позволяет предварительно офрезеровать аварийные металлические предметы.

ФМ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип фрезера	Наружный диаметр, мм	Присоединительная резьба	
		по ГОСТ 28487-90	API
ФМ	85 ... 88	3-66	2 3/8 Reg
	103 ... 122	3-76	2 7/8 Reg
	135 ... 145	3-88	3 1/2 Reg
	150 ... 170	3-117	4 1/2 Reg
	195 ... 210	3-121	4 1/2 FH
	444,5	3-152	6 5/8 Reg

ФРЕЗЕРЫ КОЛОННЫЕ КОНУСНЫЕ

Фрезеры колонные конусные предназначены для проработки труб, имеющих эллипсность (для восстановления внутреннего диаметра), расфрезеровывания смятых труб при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах, снятия неровностей с внутренней поверхности обсадных колонн, очистки «окна» в обсадной колонне.

Основная отличительная особенность данного инструмента – конусная форма рабочей поверхности, которая армируется твердосплавной крошкой. Райбер конусный типа РК2 имеет угол при вершине 10°, фрезер колонный конусный типа ФКК2 имеет угол при вершине 20°, фрезер-райбер конусный типа ФРК2 имеет угол при вершине 60°.

По желанию заказчика все фрезеры типов ФРК2, ФКК2 и РК2 могут изготавливаться с центральным промывочным отверстием. При этом в конце обозначения добавляется буква «Ц».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип фрезера	Наружный диаметр, мм	Присоединительная резьба	
		по ГОСТ 28487-90	API
ФКК2	85	3-42	-
	90 ... 106	3-66	2 7/8 Reg
	114 ... 126	3-76	2 7/8 Reg
	127 ... 148	3-88	3 1/2 Reg
	149 ... 198	3-121	4 1/2 FH
	213 ... 272	3-147	5 1/2 FH
РК2	120,6	3-76	2 7/8 Reg
	122 ... 126	3-86	NC-31
	141 ... 146	3-88	3 1/2 Reg
ФРК2	122 ... 124	3-76	2 7/8 Reg
	140 ... 146	3-86	NC-31