



ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ В СКВАЖИНАХ



ООО «БИТТЕХНИКА» основано в 1996 году и все эти годы успешно работает на рынке нефтепромыслового оборудования. Вся продукция производится собственными силами предприятия на высоком профессиональном уровне, соответствует международным нормам и требованиям. Потребителями продукции являются как российские, так и зарубежные компании.

Основным направлением деятельности ООО «БИТТЕХНИКА» является производство оборудования для зарезки боковых стволов и капитального ремонта скважин: клинья-отклонители, комплекс вырезающих, калибрующих и ремонтных фрез, райберы, колокола, метчики, труболочки, труборезы, универсальные ловители, удочки для извлечения кабеля и другая продукция. Освоено производство малогабаритного оборудования для работ в скважинах с койлтюбинговыми установками.

За свою продукцию ООО «БИТТЕХНИКА» неоднократно отмечено благодарственными письмами и дипломами. Постоянно ведется научно-изобретательская деятельность. За счет внедряемых инноваций расширяется перечень выпускаемого оборудования, обновляется и совершенствуется уже имеющийся. При производстве оборудования основными задачами являются: качество и соблюдение сроков поставки.

ООО «БИТТЕХНИКА» предоставляет услуги по инженерно-технологическому сопровождению поставляемого нефтепромыслового оборудования. Наличие опытного, высокопрофессионального инженерно-технологического персонала позволяет обеспечить сопровождение работ любой сложности. Знание характеристик оборудования и широкий опыт его применения позволяет подобрать наиболее оптимальный вариант компоновки оборудования применительно к конкретной задаче.

ООО «БИТТЕХНИКА» стремится к расширению круга деловых связей, поиску новых партнеров и упрочению своих позиций на рынке нефтепромыслового оборудования.



ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ ТИПА ТЛН И ТЛНТ	3
ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ С КОРОТКИМ ЗАХВАТОМ ТИПА ТЛНК И ТЛНКТ	5
ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ-ШТАНГОЛОВКА ТИПА ТЛНШ	7
ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ НЕОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ ТИПА ТВП	9
ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ТИПА ТЛВПМ	11
ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ ТИПА ТЛВ	13
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЛОВИТЕЛЬ ТИПА УЛ	15
КОЛОКОЛ ЛОВИЛЬНЫЙ ГЛАДКИЙ С ЗАВОДНЫМ ЗУБОМ ТИПА ЛКЗ	17
КОЛОКОЛ ЛОВИЛЬНЫЙ НАРЕЗНОЙ ТИПА ЛКЗ	19
МЕТЧИК ЛОВИЛЬНЫЙ ГЛАДКИЙ ТИПА МЛГ	21
МЕТЧИК ЛОВИЛЬНЫЙ НАРЕЗНОЙ ТИПА МЛ	23
МЕТЧИК ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТИПА МЭС	25
МЕТЧИК СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАМКОВЫЙ ТИПА МСЗ	27
УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ВНУТРЕННЯЯ ТИПА ПИКВ	29
УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ НАРУЖНАЯ ТИПА ПИКН	31
УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ШНЕКОВАЯ ТИПА ПИКШ	33
КАБЕЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ УДОЧКА ТИПА КСУ	35
ПЕРО ДЛЯ РЕЗКИ КАБЕЛЯ ТИПА ПРК	37
ТРУБОРЕЗ ВНУТРЕННИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ТРВ	39
ТРУБОРЕЗ НАРУЖНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ТРН	41
ТРУБОРЕЗ ВНУТРЕННИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ТВГ	43
ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ ТИПА ЯГТ	45
ДЫРОКОЛ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ ТИПА ДГТ	47
ЯС МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ЯМ	49
ЯС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ЯГ	51
ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ТИПА ПБ	53
ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ПБ-Г	55
ПАУК МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ПМ	57
ПАУК ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ПГ	59
ФРЕЗА ЗАБОЙНАЯ ТОРЦЕВАЯ ТИПА ФЗ-Т	61
ФРЕЗА ЗАБОЙНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ ТИПА ФЗ-Ц	63
ФРЕЗА КОЛЬЦЕВАЯ ТИПА ФК	65
ФРЕЗА КОЛЬЦЕВАЯ ВОЛНООБРАЗНАЯ ТИПА ФК-В	67
ФРЕЗА КОНУСНАЯ ПРЯМОЗУБАЯ ТИПА ФКП	69
ФРЕЗА КОНУСНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ТИПА ФКС	71
ФРЕЗА ПИЛОТНАЯ ТИПА ФП	73
ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ ВОГНУТАЯ ТИПА ФТ-В	75
ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ТИПА ФТ-С	77
ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ТИПА ФТС Х-С	79
ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ С ЛОВУШКОЙ ТИПА ФТЛ	81
ФРЕЗА ЗАБОЙНО-КОЛЬЦЕВАЯ ТИПА ФЗК	83
ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ УСИЛЕННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ ТИПА ФТУ-Т	85
РАЙБЕР КОНУСНЫЙ ПРЯМОЗУБЫЙ ТИПА РКП	87
ТРУБА ОБУРОЧНАЯ ТИПА ТО	89
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОПАНТОВЫХ ПРОБОК ТИПА УПП	91
ШЛАМОМЕТАЛЛОУЛОВИТЕЛЬ ТИПА ШМУ	93
ПЕЧАТЬ СВИНЦОВАЯ ТОРЦЕВАЯ ТИПА ПС-Т	95
ПЕЧАТЬ СВИНЦОВАЯ КОНУСНАЯ ТИПА ПС-К	97
ОПРАВКА РОЛИКОВАЯ ТИПА ОР	99
МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ ТИПА МИ	101
МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ ТИПА МИП	103
МАГНИТ ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ ТИПА МСС	105
МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ СКВАЖИННЫЙ ТИПА МИС	107
МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ КОЛЬЦЕВОЙ ТИПА МИК	109
ДЛЯ ЗАПИСЕЙ	111

ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ ТИПА ТЛН И ТЛНТ



Назначение изделия:

Труболовка наружная освобождающаяся предназначена для захвата за наружную цилиндрическую поверхность и последующего извлечения элементов трубных колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

ТЛН – для стандартных условий работы.

ТЛНТ – для тяжелых условий работы.

Конструкция:

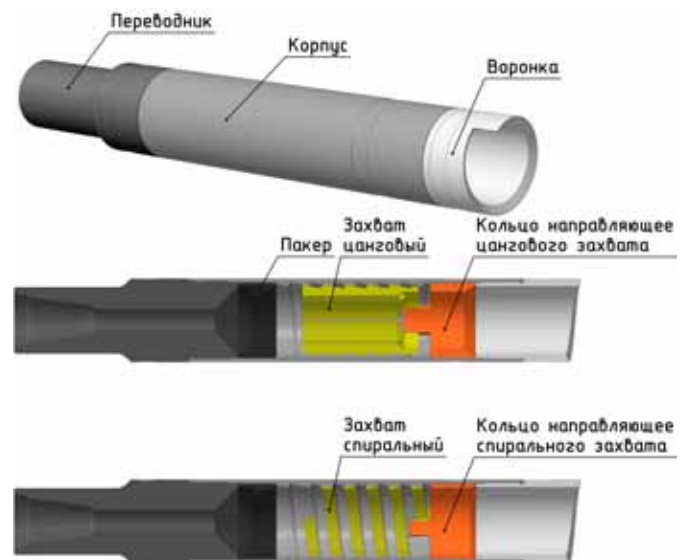
Труболовка наружная освобождающаяся включает в себя переходник, корпус, воронку и набор сменных элементов (цанговых или спиральных направляющих колец).

Труболовка освобождающаяся дополнительно может комплектоваться:

- удлинителями, длиной 500...1000 мм;
- направляющими воронками увеличенного диаметра;
- ограничительной втулкой.

Для обеспечения герметизации соединения труболовки с аварийной колонной, предусмотрена возможность установки уплотнительных пакеров при использовании захватов (устанавливается в кольцевой проточке верхней части корпуса).

Труболовка наружная освобождающаяся имеет два исполнения – правое и левое.



ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ

Технические данные

ТЛН и ТЛНТ

Шифр типо- размера	Грузоподъем- ность, кН, не более	Размеры захватов, мм				Присоеди- тельная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
		спиральный		цанговый				
		мин.	макс.	мин.	макс.			
ТЛН-90	600,0	63,5	73,0	44,5	60,3	3-73	600,0	11,9
ТЛН-114	960,0	84,1	92,9	48,3	82,5	3-76	776,0	22,2
ТЛН-118	1080,0	88,9	95,2	48,3	85,7	3-76	776,0	22,7
ТЛН-119	1030,0	88,9	96,8	33,0	85,7	3-76	774,0	23,9
ТЛН-122	1210,0	88,9	98,4	57,1	88,9	3-76	777,0	25,0
ТЛН-124	1060,0	92,9	101,6	60,3	92,1	3-76	777,0	29,1
ТЛН-127	510,0	101,6	108,0	48,3	92,1	3-86	820,0	26,8
ТЛН-130	1110,0	101,6	108,0	69,8	98,4	3-76	777,0	30,1
ТЛН-140	1210,0	106,8	117,5	48,3	101,6	3-76	876,0	30,6
ТЛН-146	1300,0	111,1	122,2	73,0	110,0	3-88	876,0	38,3
ТЛН-156	1760,0	117,5	130,2	66,7	114,3	3-88	870,0	40,6
ТЛН-168	2120,0	127,0	141,3	66,7	125,4	3-88	870,0	44,2
ТЛН-175	2450,0	130,2	146,1	79,4	127,0	3-133	870,0	46,0
ТЛН-188	2240,0	142,9	158,8	92,1	141,3	3-133	870,0	47,3
ТЛН-194	2500,0	149,2	165,1	92,9	146,1	3-147	870,0	52,0
ТЛН-206	2900,0	165,1	177,8	104,8	163,0	3-147	870,0	71,0
ТЛН-220	3200,0	177,8	190,5	120,7	174,6	3-147	870,0	81,0
ТЛНТ-90	1000,0	63,5	69,8	44,5	60,3	3-73	600,0	12,7
ТЛНТ-114	1640,0	77,8	85,7	44,5	73,0	3-76	776,0	24,8
ТЛНТ-118	1700,0	79,4	88,9	48,3	79,4	3-76	776,0	24,8
ТЛНТ-119	1500,0	84,1	92,1	12,0	82,5	3-76	774,0	25,9
ТЛНТ-122	1780,0	84,1	92,9	48,3	82,5	3-76	777,0	27,4
ТЛНТ-124	1730,0	88,9	95,2	54,0	85,7	3-76	777,0	25,3
ТЛНТ-130	2160,0	92,9	101,6	48,3	92,1	3-76	777,0	33,4
ТЛНТ-140	1970,0	101,6	111,1	66,7	95,2	3-76	876,0	34,8
ТЛНТ-146	2000,0	101,6	117,5	54,0	98,4	3-88	876,0	39,3
ТЛНТ-156	2200,0	108,0	122,2	60,3	104,8	3-88	870,0	42,0
ТЛНТ-168	3000,0	114,3	130,2	66,7	111,1	3-88	870,0	46,0
ТЛНТ-175	3250,0	120,7	136,5	73,0	117,5	3-133	870,0	48,0
ТЛНТ-188	3620,0	130,2	146,1	81,8	127,0	3-133	870,0	52,0
ТЛНТ-194	3800,0	136,5	152,4	85,7	133,4	3-147	870,0	57,0
ТЛНТ-206	4500,0	149,2	165,1	92,9	146,1	3-147	870,0	76,0
ТЛНТ-220	5000,0	161,9	177,8	104,8	158,8	3-147	870,0	86,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ С КОРОТКИМ ЗАХВАТОМ ТИПА ТЛНК И ТЛНКТ



Назначение изделия:

Труболовка наружная освобождающаяся с коротким захватом предназначена для захвата за наружную цилиндрическую поверхность и последующего извлечения элементов трубных колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

ТЛНК – для стандартных условий работы.

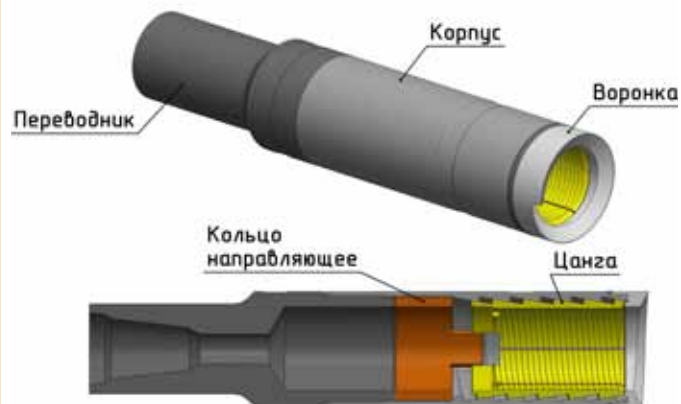
ТЛНКТ – для тяжелых условий работы.

Конструкция:

Труболовка наружная освобождающаяся с коротким захватом состоит из следующих деталей: переводник, корпус, воронка направляющая с набором сменных захватывающих элементов – цанг с различными диаметрами внутренней ловильной поверхности.

Для предотвращения выпадения цанги внутри корпуса приварено кольцо с направляющим зубом, одновременно выполняющее функцию направляющей воронки.

Расположение цанги в корпусе ближе к нижнему торцу труболовки обеспечивает возможность извлечения элементов колонн с коротким участком, пригодным для захвата. Труболовка наружная освобождающаяся имеет два исполнения – правое и левое.



ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ С КОРОТКИМ ЗАХВАТОМ

ТЛНК и ТЛНКТ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр мм, не более	Грузоподъемность, кН, не более	Номинальный размер захвата цанги, мм		Присоединительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
			мин.	макс.			
ТЛНК-59	54,5	450,0	12,7	28,5	3-44	650,0	10,0
ТЛНК-92	92,1	750,0	25,0	60,3	3-73	567,0	13,3
ТЛНК-95	95,5	800,0	25,0	65,9	3-76	550,0	14,1
ТЛНК-111	111,5	950,0	42,0	73,0	3-76	590,0	17,9
ТЛНК-118	117,8	960,0	42,0	79,4	3-76	590,0	21,8
ТЛНК-119	119,5	960,0	48,3	88,9	3-76	592,0	23,0
ТЛНК-122	122,2	1100,0	60,3	88,9	3-76	591,0	22,7
ТЛНК-124	124,0	1000,0	42,8	92,1	3-76	610,0	25,0
ТЛНК-130	130,5	1000,0	60,3	96,8	3-76	591,0	30,3
ТЛНК-140	140,0	1000,0	54,0	104,8	3-76	648,0	28,0
ТЛНК-146	146,1	1100,0	81,8	112,7	3-76	629,0	35,0
ТЛНКТ-59	54,5	650,0	12,7	25,0	3-44	550,0	13,0
ТЛНКТ-92	92,1	950,0	25,0	57,1	3-73	567,0	13,9
ТЛНКТ-95	95,5	1100,0	25,0	60,3	3-73	550,0	14,5
ТЛНКТ-111	111,5	1130,0	42,0	73,0	3-76	590,0	18,1
ТЛНКТ-118	117,8	1400,0	42,0	79,4	3-76	590,0	21,8
ТЛНКТ-119	119,5	1400,0	48,3	82,5	3-76	592,0	23,0
ТЛНКТ-122	122,2	1600,0	48,3	85,7	3-76	614,0	22,1
ТЛНКТ-124	124,0	1600,0	48,3	85,7	3-76	595,0	22,8
ТЛНКТ-130	130,5	1900,0	60,3	85,7	3-76	620,0	28,4
ТЛНКТ-140	140,0	2000,0	54,0	95,2	3-76	638,0	29,5
ТЛНКТ-146	146,1	2000,0	79,4	108,0	3-88	655,0	37,3

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ-ШТАНГОЛОВКА ТИПА ТЛНШ



Назначение изделия:

Труболовка наружная освобождающаяся – штангоголовка предназначена для захвата за наружную цилиндрическую поверхность и последующего извлечения элементов трубных колонн, преимущественно насосных штанг, при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

Корпус штангоголовки в верхней части имеет резьбу для присоединения переходника, который с помощью штанговой или замковой резьбы присоединяется к ловильной колонне. К нижней части корпуса с помощью резьбы крепится направляющая воронка с винтовым вырезом, служащая для заведения верхнего конца извлекаемой колонны внутрь штангоголовки.

Вариант компоновки штангоголовки с цанговым захватом применяется при меньших диаметрах захватываемых элементов аварийной колонны, а со спиральным захватом – больших диаметрах, приближающихся к наружному диаметру штангоголовки.

Процесс захвата осуществляется штангоголовкой за счёт наличия конических спиральных поверхностей, выполненных на внутренней поверхности корпуса, и взаимодействующей с ней, наружной поверхности цангового или спирального захватов.



ТРУБОЛОВКА НАРУЖНАЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ-ШТАНГОЛОВКА

ТЛНШ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр штанголовки, мм, не более	Значения номинального размера, мм		Грузоподъёмность, кН, не более	Присоединительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
		спиральный захват	цанговый захват				
ТЛНШ-40	39,7	25,0-28,5	16,0-22,0	102,0	МШ-19 ГОСТ 13877-96	310,0	2,0
ТЛНШ-42	42,2	28,0-34,0	13,0-26,0	102,0	МШ-19 ГОСТ 13877-96	310,0	2,2
ТЛНШ-45	45,8	34,0-36,5	12,7-28,5	100,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	321,0	2,2
ТЛНШ-47	47,0	34,0-38,1	13,0-31,8	103,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	321,0	2,2
ТЛНШ-48	48,9	34,0-40,0	13,0-33,2	107,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	320,0	3,07
ТЛНШ-54	54,6	40,0-44,4	19,0-38,1	103,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	341,0	3,9
ТЛНШ-57	57,3	41,3-46,0	19,0-41,3	190,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	341,0	4,3
ТЛНШ-58	58,5	42,8-48,3	16,0-42,0	190,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	355,0	4,26
ТЛНШ-60	60,3	42,8-48,3	16,0-42,0	207,0	МШ-22 ГОСТ 13877-96	393,0	5,02
ТЛНШ-71	71,4	48,8-53,6	25,0-48,3	226,0	3-44 ГОСТ Р 50864-96	475,0	7,8
ТЛНШ-73	73,2	55,6-60,3	25,0-53,0	282,0	3-44 ГОСТ Р 50864-96	475,0	7,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ НЕОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ ТИПА ТВП



Назначение изделия:

Труболовка внутренняя неосвобождающаяся предназначена для извлечения насосно-компрессорных труб при проведении ремонтных и аварийно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Труболовка внутренняя неосвобождающаяся состоит из следующих деталей: переводник, корпус, плашка, шпонка, винт. Переводник имеет муфтовый конец с замковой резьбой для соединения с ловильной колонной. На другом конце переводника нарезана специальная резьба для присоединения корпуса труболовки, который выполнен в виде патрубка с наклонными пазами, по которым перемещаются плашки с ловильными резьбами.

Конструкцией труболовки предусмотрен центральный промывочный канал.

Труболовка внутренняя освобождающаяся имеет два исполнения: правое и левое.



ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ НЕОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ

Технические данные

ТВП

Шифр типоразмера	Диапазон внутренних диаметров захватываемых труб, мм		Количество плашек	Грузоподъёмность, кН, не более	Присоединительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
	мин.	макс.					
ТВП-60	49,0	55,0	3	300,0	3-76	800,0	16,4
ТВП-73	58,0	65,0	3	400,0	3-76	800,0	19,2
ТВП-89	72,0	79,0	3	500,0	3-76	860,0	25,6
ТВП-102	82,0	96,0	3	600,0	3-76	960,0	36,4
ТВП-114	95,0	110,0	6	1000,0	3-76	980,0	45,0
ТВП-140	114,0	139,0	6	2200,0	3-88	1000,0	72,0
ТВП-146	123,0	146,0	6	2200,0	3-88	1000,0	78,0
ТВП-168	136,0	159,0	6	2600,0	3-88	1000,0	83,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ТИПА ТЛВПМ



Назначение изделия:

Труболовка внутренняя освобождающаяся механическая предназначена для извлечения насосно-компрессорных труб при проведении ремонтных и аварийно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Труболовка внутренняя освобождающаяся механическая состоит из следующих деталей: корпус, плашка, наконечник, переводник, втулка, шпонка, втулка резьбовая, кожух, втулка фрикционная, винты.

Корпус труболовки выполнен в виде патрубка, к нижнему концу которого крепится наконечник. На корпусе выполнены наклонные пазы по которым перемещаются плашки.

На плашках выполнена ловильная насечка упорного профиля.

На нижнем торце фрикционной втулки, выполнены зубья, служащие для зацепления с верхним торцом аварийной колонны при освобождении труболовки от захваченных труб в скважине.

Труболовка внутренняя освобождающаяся механическая имеет два исполнения: правое и левое.



ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ

Технические данные

ТЛВПМ

Шифр типоразмера	Условный диаметр захватыва- емых труб, мм	Диапазон внутренних диаметров за- хватываемых труб, мм		Максимальный диаметр меха- низма осво- бождения (кожуха), мм	Кол-во плашек	Грузо- подъем- ность, кН, не более	Присоеди- нительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
		мин.	макс.						
ТЛВПМ-60	60,3	48,7	53,0	92,0	3	200,0	3-73	1150,0	20,0
ТЛВПМ-73	73,0	58,0	65,0	92,0	6	300,0	3-76	1090,0	35,4
ТЛВПМ-89	88,9	72,0	79,0	108,0	6	500,0	3-76	1090,0	39,0
ТЛВПМ-102	101,6	86,5	92,0	120,0	6	700,0	3-66	1150,0	50,0
ТЛВПМ-114	114,3	89,5	107,6	120,0	6	800,0	3-73	1150,0	62,0
ТЛВПМ-127	127,0	102,0	116,0	140,0	6	800,0	3-73	1300,0	100,0
ТЛВПМ-140	139,7	112,0	129,0	160,0	6	800,0	3-88	1500,0	150,0
ТЛВПМ-146	146,1	120,0	138,0	160,0	6	1200,0	3-88	1500,0	200,0
ТЛВПМ-168	168,3	136,0	155,0	190,0	6	1200,0	3-102	1980,0	248,5

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯСЯ ТИПА ТЛВ



Назначение изделия:

Труболовка внутренняя освобождающаяся предназначена для захвата за внутреннюю поверхность и последующего извлечения трубчатых элементов колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

Труболовка внутренняя освобождающаяся состоит из корпуса, цанги, фрезерующего наконечника, расцепного кольца и пакерующего элемента.

Труболовки изготавливаются правого и левого исполнения. Оригинальная конструкция цангового захвата позволяет прилагать больший момент при отвороте без опасности слома или повреждения цанги.

Фрезерующий наконечник облегчает прохождение труболочки внутрь ловимого объекта, убирает с аварийной головы мелкие посторонние предметы (клямсы, куски металла и т.д.), проталкивает внутрь куски кабеля и удаляет твердый осадок.

Пакерующий элемент герметизирует пространство между труболочкой и ловимым объектом, что позволяет получить циркуляцию ниже аварийной «головы» и облегчить извлечение при расхаживании с циркуляцией или закачать в место прихвата смазывающую добавку.

Длина труболочки при повреждении аварийной «головы» позволяет обходиться без удлинителя и произвести захват ниже поврежденного участка.



ТРУБОЛОВКА ВНУТРЕННЯЯ ОСВОБОЖДАЮЩАЯ*

ТЛВ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр гладкого корпуса, мм, не более	Цанговый захват, мм		Рабочий диапазон захвата относительно номинального размера (\pm), мм	Грузоподъемность, кН, не более	Диаметр промывочного канала, мм, не менее	Присоединительная резьба*
		мин.	макс.				
ТЛВ-34	32,5	36,0	44,1	1,0	200,0	10,0 в верхнем переводнике	3-65
ТЛВ-48	36,4	37,3	50,0	1,0	250,0	10,0 в верхнем переводнике	3-73
ТЛВ-60	47,6	49,0	62,5	1,4	340,0	9,0	3-76
ТЛВ-73	59,0	60,9	77,0	1,4	650,0	12,0	3-73
ТЛВ-89	71,0	73,0	100,3	1,9	1000,0	12,0	3-73
ТЛВ-102	84,0	86,4	101,2	2,5	1300,0	18,0	3-73
ТЛВ-114	94,9	98,1	111,6	3,2	1600,0	20,0	3-76
ТЛВ-127	103,6	106,1	154,6	3,2	2000,0	22,0	3-76
ТЛВ-146	120,0	124,0	150,5	3,4	2500,0	22,0	3-88
ТЛВ-168	129,5	133,0	156,2	3,4	2900,0	25,0	3-88
ТЛВ-178	147,8	154,8	202,0	3,8	2900,0	30,0	3-117
ТЛВ-219	178,0	195,3	279,6	3,8	4500,0	70,0	3-133
ТЛВ-245	200,0	218,4	483,2	5,1	6500,0	70,0	3-147
ТЛВ-324	278,0	302,0	383,2	8,0	6500,0	50,0	3-147
ТЛВ-426	290,0	402,0	483,2	6,1	4000,0	101,0	3-147

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЛОВИТЕЛЬ ТИПА УЛ



Назначение изделия:

Универсальный ловитель предназначен для захвата за наружную цилиндрическую поверхность и последующего извлечения элементов трубных колонн, преимущественно насосных штанг, коилтюбинговых труб и геофизических приборов, при проведении ремонтных и аварийно-восстановительных работ в скважинах.

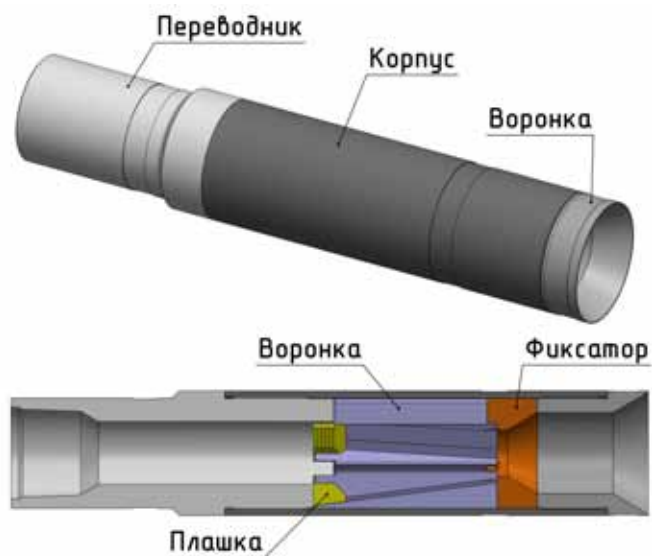
Конструкция:

Универсальный ловитель состоит из переводника, корпуса, трех вставок, комплекта сменных плашек, сменного фиксатора и воронки.

Узел захвата ловителя состоит из трех вставок, закрепленных в корпусе фиксатором с флажками и трех плашек. Плашки перемещаются по направляющим вставкам, имеющим профиль типа «ласточкин хвост». На плашках выполнена зубчатая нарезка.

Конструкция универсального ловителя предусматривает два исполнения - правое и левое, в зависимости от направления присоединительной резьбы к ловильной колонне.

Натяжением ловильной колонны плашки смещаются и зубьями врезаются в тело аварийной колонны. Дальнейшее натяжение колонны приводит к заклиниванию плашек и захватываемого элемента, в результате чего осуществляется надежное соединение ловителя и аварийной колонны.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЛОВИТЕЛЬ

УЛ

Технические данные

Шифр типоразмера	Условный диаметр эксплуатационной колонны, мм	Диапазон наружных диаметров насосно-компрессорных штанг и трубных элементов, захватываемых универсальным ловителем, мм		Присоединительная резьба*	Грузоподъемность, кН, не более	Длина, мм, не более	Длина, мм, не более
		мин.	макс.				
УЛ-89	114,3	9,0	38,0	НКТ-60	200,0	547,0	89,0
УЛ-116	139,7	14,0	50,0	НКТ-89	400,0	630,0	30,0
УЛ-118	139,7	12,0	52,0	НКТ-89	400,0	660,0	33,0
УЛ-122	146,1	14,0	57,2	НКТ-89	400,0	665,0	40,0
УЛ-136	168,3	13,0	61,0	НКТ-89	400,0	685,0	46,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

Для увеличения диапазона ловимых размеров предусмотрены 2 комплекта плашек

Шифр типоразмера	Шифр комплектов плашек	Диапазон наружных диаметров, для захвата которых предназначен фиксатор с плашками, min – max, мм
УЛ-89	Комплект №1	9,0-38,0
УЛ-116	Комплект №1	14,0-42,0
	Комплект №2	22,0-50,0
УЛ-118	Комплект №1	12,0-48,0
	Комплект №2	22,0-52,0
УЛ-122	Комплект №1	14,0-42,0
	Комплект №2	22,0-57,2
УЛ-136	Комплект №1	13,0-47,0
	Комплект №2	24,0-61,0

КОЛОКОЛ ЛОВИЛЬНЫЙ ГЛАДКИЙ С ЗАВОДНЫМ ЗУБОМ ТИПА ЛКГЗ



Назначение изделия:

Колокол ловильный гладкий с заводным зубом предназначен для захвата за наружную поверхность и последующего извлечения цилиндрических элементов колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

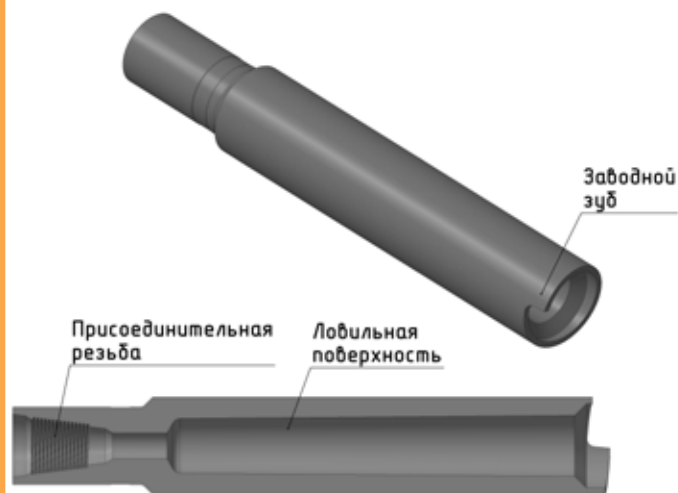
Конструкция:

Колокол ловильный гладкий с заводным зубом представляет собой патрубок, в верхней части которого выполнена присоединительная муфтовая резьба, в нижней части – внутренний ловильный конус.

В колоколе выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

Конструкция колокола ловильного гладкого предусматривает два исполнения – правое и левое и несколько исполнений в зависимости от формы нижнего торца колокола – заводной зуб или ровный торец.

Колокол освобождается от захвата с приложением нагрузки, большей на 25-50% от усилия при закреплении колокола.



КОЛОКОЛ ЛОВИЛЬНЫЙ ГЛАДКИЙ С ЗАВОДНЫМ ЗУБОМ

Технические данные

ЛКГз

Шифр типоразмера	Присоединительная резьба*	Габаритные размеры, мм, не более:		Масса, кг, не более	Шифр типоразмера	Присоединительная резьба*	Габаритные размеры, мм, не более:		Масса, кг, не более
		наружный диаметр	длина				наружный диаметр	длина	
ЛКГз-90.75x70	3-66	90,0	480,0	11,0	ЛКГз-146.134x128	3-88	146,0	580,0	23,0
ЛКГз-96.81x76	3-76	95,5	480,0	12,0	ЛКГз-152.135x129	3-88	152,0	580,0	26,0
ЛКГз-102.88x83	3-88	102,0	480,0	14,0	ЛКГз-152.142x136	3-88	152,0	580,0	22,0
ЛКГз-102.91x86	3-88	102,0	565,0	14,0	ЛКГз-156.142x136	3-88	156,0	580,0	25,0
ЛКГз-110.95x90	3-88	110,0	500,0	16,0	ЛКГз-159.148x142	3-88	159,0	580,0	24,0
ЛКГз-110.97x92	3-88	110,0	500,0	16,0	ЛКГз-174.156x150	3-133	174,0	640,0	41,0
ЛКГз-114.99x94	3-88	114,0	500,0	17,0	ЛКГз-180.157x151	3-133	180,0	640,0	46,0
ЛКГз-114.104x99	3-88	114,0	500,0	15,0	ЛКГз-194.173x167	3-133	194,0	640,0	47,0
ЛКГз-118.107x101	3-88	118,0	560,0	17,0	ЛКГз-194.174x168	3-133	194,0	640,0	46,0
ЛКГз-122.110x104	3-88	122,0	560,0	18,0	ЛКГз-207.180x174	3-133	207,0	660,0	59,0
ЛКГз-128.115x109	3-88	128,0	560,0	19,0	ЛКГз-207.187x181	3-133	207,0	660,0	54,0
ЛКГз-132.117x111	3-88	132,0	560,0	20,0	ЛКГз-210.196x190	3-133	210,0	660,0	50,0
ЛКГз-140.120x114	3-88	140,0	580,0	26,0	ЛКГз-216.199x193	3-133	216,0	660,0	53,0
ЛКГз-140.122x116	3-88	140,0	580,0	25,0	ЛКГз-219.205x199	3-133	219,0	680,0	57,0
ЛКГз-140.123x117	3-88	140,0	580,0	25,0	ЛКГз-241.221x215	3-133	241,0	680,0	68,0
ЛКГз-146.129x123	3-88	146,0	580,0	26,0	ЛКГз-266.247x241	3-133	266,0	680,0	95,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

КОЛОКОЛ ЛОВИЛЬНЫЙ НАРЕЗНОЙ С ЗАВОДНЫМ ЗУБОМ ТИПА ЛКЗ



Назначение изделия:

Колокол ловильный нарезной с заводным зубом предназначен для захвата путем навинчивания на наружную поверхность и последующего извлечения цилиндрических элементов колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

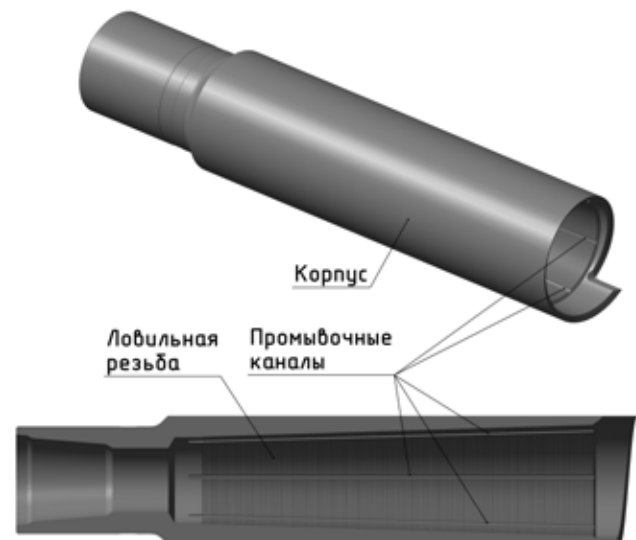
Колокол ловильный нарезной с заводным зубом представляет собой патрубок, в верхней части которого выполнена присоединительная муфтовая резьба, в нижней части – внутренняя ловильная резьба.

На конусе колокола выполнена оригинальная специальная ловильная цементированная резьба упорного профиля. Вдоль ловильной резьбы выполняются продольные канавки специального профиля, которые позволяют колоколу глубоко врезаться в ловимый объект и улучшают условия для выноса стружки.

Все колокола имеют заводной зуб для отвода трубы прижатой к стенке скважины.

В колоколе выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

Конструкция колокола предусматривает два исполнения – правое и левое.



КОЛОКОЛ ЛОВИЛЬНЫЙ НАРЕЗНОЙ С ЗАВОДНЫМ ЗУБОМ

ЛКз

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр	Длина, мм	Масса, кг	Присоединительная резьба*	Шифр типоразмера	Наружный диаметр	Длина, мм	Масса, кг	Присоединительная резьба*
ЛКз-46.35x22	46,0	420,0	5,0	3-38	ЛКз-132.116x94	132,0	630,0	27,0	3-88
ЛКз-48.37x24	48,0	420,0	7,0	3-38	ЛКз-140.124x79	140,0	950,0	54,0	3-88
ЛКз-55.44x32	55,0	400,0	8,0	3-44	ЛКз-146.120x90	146,0	710,0	61,0	3-88
ЛКз-59.48x35	59,0	400,0	10,0	3-44	ЛКз-159.142x97	159,0	975,0	69,0	3-121
ЛКз-65.52x30	65,0	560,0	11,0	3-44	ЛКз-162.137x102	162,0	820,0	62,0	3-121
ЛКз-80.67x45	80,0	560,0	12,0	3-44	ЛКз-170.145x110	170,0	820,0	65,0	3-121
ЛКз-90.77x55	90,0	560,0	14,0	3-73	ЛКз-174.149x114	174,0	820,0	65,0	3-133
ЛКз-95.82x60	95,0	560,0	15,0	3-73	ЛКз-180.155x120	180,0	820,0	68,0	3-133
ЛКз-102.90x68	102,0	580,0	19,0	3-76	ЛКз-194.168x118	194,0	1120,0	124,0	3-147
ЛКз-110.94x72	110,0	580,0	21,0	3-76	ЛКз-210.182x134	210,0	1120,0	140,0	3-147
ЛКз-114.98x76	114,0	580,0	22,0	3-76	ЛКз-216.185x137	216,0	1120,0	149,0	3-147
ЛКз-118.105x60	118,0	1020,0	43,0	3-76	ЛКз-235.204x156	235,0	1120,0	181,0	3-171
ЛКз-120.105x60	120,0	950,0	40,6	3-76	ЛКз-237.241x193	237,0	1120,0	183,0	3-171
ЛКз-122.105x60	122,0	950,0	40,6	3-76	ЛКз-241.210x162	241,0	1120,0	185,0	3-171
ЛКз-124.114x69	124,0	950,0	36,5	3-76	ЛКз-254.222x174	254,0	1120,0	196,0	3-171
ЛКз-128.112x90	128,0	630,0	25,0	3-88	ЛКз-291.260x212	291,0	1120,0	218,0	3-171

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

МЕТЧИК ЛОВИЛЬНЫЙ ГЛАДКИЙ ТИПА МАГ



Назначение изделия:

Метчик ловильный гладкий предназначен для захвата за внутреннюю поверхность и последующего извлечения трубчатых элементов колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

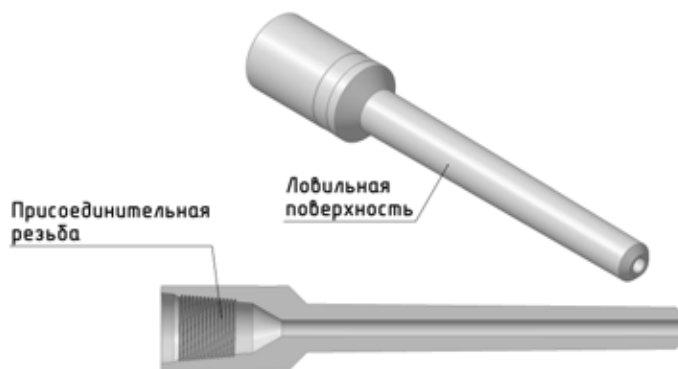
Метчик ловильный гладкий представляет собой стальной патрубок с ловильным конусом с углом $0^{\circ}30'$ на сторону на одном конце и замковой присоединительной резьбой – на другом.

В метчике выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

Конструкция метчика предусматривает два исполнения – правое и левое.

Метчик вводится в трубу, захватывая трубу за счет сил трения, и извлекается на поверхность вместе с захваченной трубой.

При необходимости гладкий метчик освобождается приложением нагрузки большей на 25-50% от усилия при закреплении метчика.



МЕТЧИК ЛОВИЛЬНЫЙ ГЛАДКИЙ

МЛГ

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр промы- вочного канала, мм, не менее	Нагрузка на сжатие, кН, не более	Грузоподъ- емность, кН, не более	Габаритные размеры, мм, не более		Масса, кг, не более
				длина	наружный диаметр	
МЛГ-18x29	5,0	39,0	30,0	740,0	46,0	2,85
МЛГ-24x38	8,0	65,0	50,0	900,0	46,0	5,35
МЛГ-30x44	10,0	78,0	60,0	900,0	46,0	7,18
МЛГ-40x54	12,0	169,0	130,0	980,0	80,5	14,1
МЛГ-46x60	25,0	195,0	150,0	960,0	80,5	14,1
МЛГ-54x68	25,0	280,0	220,0	960,0	80,5	19,0
МЛГ-62x76	25,0	300,0	240,0	960,0	80,5	24,2
МЛГ-70x84	44,0	340,0	260,0	980,0	86,5	24,0
МЛГ-76x90	32,0	340,0	260,0	980,0	95,5	35,2
МЛГ-84x98	38,0	340,0	260,0	980,0	108,5	41,3
МЛГ-90x104	38,0	340,0	260,0	980,0	108,5	47,0
МЛГ-96x110	58,0	340,0	260,0	1160,0	140,5	77,2
МЛГ-104x118	58,0	340,0	260,0	1040,0	140,5	59,0
МЛГ-108x126	58,0	340,0	260,0	1300,0	140,5	83,0
МЛГ-118x136	58,0	340,0	260,0	1250,0	140,5	95,5
МЛГ-126x144	95,0	340,0	260,0	1300,0	155,5	102,5
МЛГ-140x158	95,0	340,0	260,0	1300,0	155,5	115,5
МЛГ-148x166	95,0	340,0	260,0	1300,0	155,5	119,0

МЕТЧИК ЛОВИЛЬНЫЙ НАРЕЗНОЙ ТИПА МЛ



Назначение изделия:

Метчик ловильный нарезной предназначен для захвата путем врезания ввинчиванием во внутреннюю поверхность и последующего извлечения трубчатых элементов колонн при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

Метчик представляет собой стальной патрубок с конусом на одном конце и муфтовой присоединительной резьбой – на другом. На конусе выполнена специальная ловильная резьба упорного профиля. Вдоль резьбы выполняются продольные канавки специального профиля для улучшения условий врезания и вывода стружки.

В метчике выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

На конце метчика выполнен фрезерующий элемент повышенной твердости и предназначенный для освобождения прохода для метчика внутрь извлекаемого объекта.

В верхней части метчика имеется резьба для присоединения направления.

При использовании метчика без направления для обеспечения сохранности резьбы используется предохранительное кольцо.

Конструкция метчика предусматривает два исполнения - правое и левое.



МЕТЧИК ЛОВИЛЬНЫЙ НАРЕЗНОЙ

МЛ

Технические данные

Шифр типо- размера	Присоедини- тельная резь- ба к ловиль- ной колонне*	Диаметр про- мывочного канала, мм, не менее	Номиналь- ная осевая нагрузка, кН	Габаритные разме- ры, мм, не более		Масса, кг, не более
				длина	наружный диаметр	
МЛ-20x45	3-38	5,0	242,0	560,0	46,0	4,3
МЛ-22x48	3-44	10,0	283,0	580,0	54,5	4,7
МЛ-22x54	3-44	10,0	292,0	675,0	54,5	6,0
МЛ-25x65	3-66	10,0	442,0	820,0	80,5	12,6
МЛ-32x72	3-66	14,0	600,0	830,0	80,5	17,4
МЛ-40x80	3-73	14,0	643,0	830,0	86,5	19,2
МЛ-45x85	3-76	22,0	710,0	830,0	95,5	30,1
МЛ-55x95	3-88	22,0	760,0	830,0	108,0	30,1
МЛ-60x100	3-88	28,0	873,0	865,0	108,0	33,8
МЛ-65x109	3-88	32,0	920,0	950,0	109,9	42,2
МЛ-70x114	3-102	36,0	1020,0	890,0	121,0	48,0
МЛ-75x120	3-102	38,0	1080,0	900,0	127,0	50,0
МЛ-80x125	3-108	40,0	1120,0	910,0	133,0	64,0
МЛ-90x135	3-117	45,0	1210,0	920,0	140,0	68,0
МЛ-100x145	3-121	50,0	1240,0	920,0	152,0	79,0
МЛ-120x165	3-133	60,0	1320,0	930,0	168,0	100,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

МЕТЧИК ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТИПА МЭС



Назначение изделия:

Метчик эксплуатационный специальный предназначен для захвата ввинчиванием в резьбу муфт насосно-компрессорных труб и последующего их извлечения при проведении ловильных работ в скважинах.

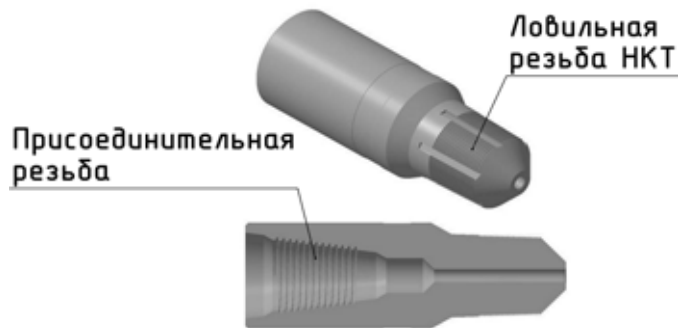
Конструкция:

Метчик эксплуатационный специальный - патрубок, изготовленный из ковanej легированной стали, в верхней части которого выполнена присоединительная резьба, в нижней части – наружная ловильная резьба, повторяющая профиль резьбы НКТ с большим натягом.

Вдоль резьбы выполняются продольные канавки для улучшения условий врезания.

В метчике выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

Конструкция метчика предусматривает два исполнения – правое и левое.



МЕТЧИК ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ

МЭС

Технические данные

Шифр типоразмера	Присоединительная резьба к ловильной колонне*	Резьба ловильная	Диаметр промывочного канала, мм, не менее	Грузоподъемность, кН, не более	Наружный диаметр, мм, не более	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
МЭС-48	НКТ-48	НКТ-48	12,0	360,0	65,5	180,0	2,1
МЭС-60	3-76	НКТ-60	14,0	550,0	95,5	270,0	9,2
МЭС-73	3-76	НКТ-73	12,0	750,0	95,5	280,0	9,8
МЭС-89	3-88	НКТ-89	20,0	1000,0	108,5	280,0	13,5
МЭС-102	3-88	НКТ-102	16,0	1200,0	108,5	280,0	15,4
МЭС-114	3-102	НКТ-114	40,0	1500,0	120,5	280,0	17,8
МЭС-В33	3-50	НКТВ-33	6,0	210,0	65,0	230,0	1,0
МЭС-В42	3-50	НКТВ-42	8,0	280,0	65,0	230,0	1,5
МЭС-В48	3-50	НКТВ-48	12,0	360,0	65,0	230,0	2,3
МЭС-В60	3-76	НКТВ-60	14,0	550,0	95,5	280,0	9,8
МЭС-В73	3-76	НКТВ-73	12,0	750,0	95,5	280,0	10,6
МЭС-В89	3-88	НКТВ-89	20,0	1000,0	108,5	280,0	13,6

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

МЕТЧИК СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАМКОВЫЙ ТИПА МСЗ



Назначение изделия:

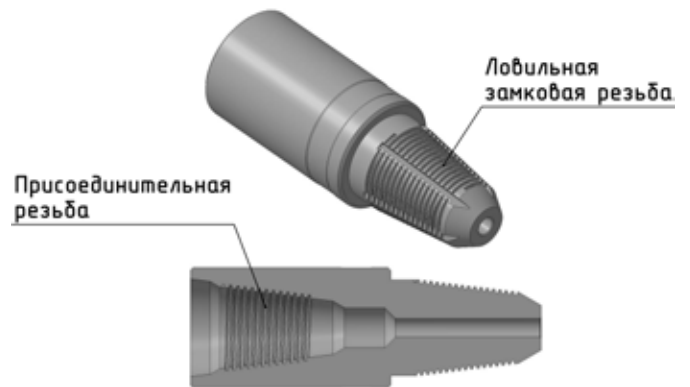
Метчик специальный замковый предназначен для захвата ввинчиванием в замки бурильных колонн, и последующего их извлечения при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

Метчик специальный замковый выполнен в виде патрубка, в верхней части которого выполнена присоединительная резьба, в нижней части – наружная ловильная резьба повторяет профиль резьбы с большим натягом.

Поверхность ловильной резьбы зацементирована и закалена.

Вдоль резьбы выполняются продольные канавки для улучшения условий врезания. В метчике выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.



МЕТЧИК СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАМКОВЫЙ

МСЗ

Технические данные

Шифр типораз- мера	Присоедини- тельная резь- ба к ловиль- ной колонне*	Резьба ловиль- ная	Диаметр промывоч- ного канала, мм, не менее	Грузо- подъем- ность, кН, не более	Габаритные разме- ры, мм, не более		Масса, кг, не более
					длина	наружный диаметр	
МСЗ-66	3-66	3-66	15,0	1000,0	260,0	80,0	6,6
МСЗ-73	3-73	3-73	15,0	1500,0	280,0	86,5	7,7
МСЗ-76	3-76	3-76	15,0	1500,0	280,0	95,5	9,3
МСЗ-86	3-86	3-86	20,0	2000,0	280,0	105,5	10,5
МСЗ-88	3-88	3-88	26,0	2000,0	280,0	108,5	11,4
МСЗ-102	3-102	3-102	30,0	2600,0	360,0	125,0	25,0
МСЗ-133	3-133	3-133	38,0	2700,0	380,0	159,5	33,8
МСЗ-147	3-147	3-147	32,0	3000,0	400,0	178,5	39,7

*допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ВНУТРЕННЯЯ ТИПА ПИКВ



Назначение изделия:

Удочка ловильная для извлечения кабеля внутренняя предназначена для захвата и последующего извлечения электрокабелей, канатов и проволоки при проведении ловильных работ в скважинах.

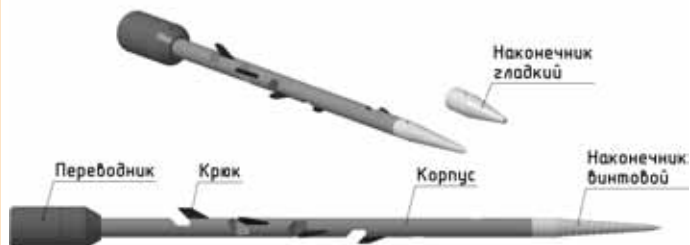
Конструкция:

Удочка ловильная для извлечения кабеля внутренняя имеет прочную конструкцию позволяющую проводить операции по извлечению кабеля или проволоки из скважины.

Крюки расположены по спирали и имеют различные размеры (по нарастающей снизу вверх), что позволяет вкрутить их в плотный сальник из кабеля.

Форма наконечника выполнена в виде конуса или винтового наконечника и позволяет проникнуть в плотный сальник из кабеля или проволоки.

Верхний переводник выполняет функцию ограничительного кольца и имеет наклонное отверстие для проведения технологических промывок.



УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ВНУТРЕННЯЯ

ПИКВ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр пере- водника, мм, не более	Наружный диаметр корпуса, мм, не более	Грузоподъ- ёмность, кН, не более	Присоеди- нительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ПИКВ-20x56	56,0	20,0	150,0	M-42	720,0	5,5
ПИКВ-40x92	92,0	40,0	150,0	3-73	1050,0	17,0
ПИКВ-55x114	114,0	55,0	200,0	3-66	1460,0	28,0
ПИКВ-50x120	120,0	50,0	280,0	3-76	1460,0	42,0
ПИКВ-55x120	120,0	55,0	280,0	3-76	1700,0	45,0
ПИКВ-60x120	120,0	60,0	300,0	3-76	1660,0	57,0
ПИКВ-65x190	190,0	65,0	300,0	3-88	2178,0	73,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ НАРУЖНАЯ ТИПА ПИКН



Назначение изделия:

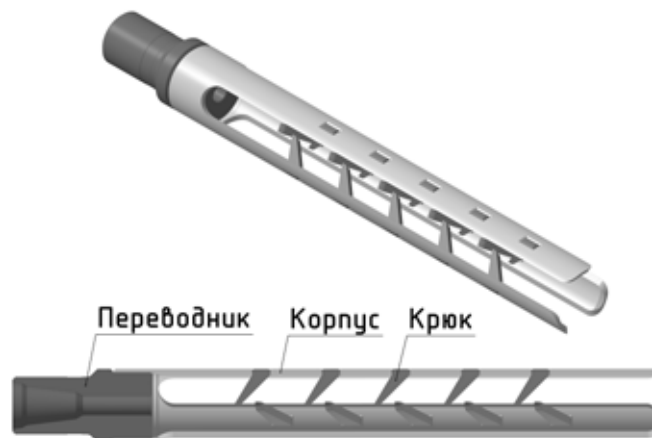
Удочка ловильная для извлечения кабеля наружная предназначена для захвата и последующего извлечения электрокабелей с захватом снаружи при проведении ловильных работ в скважинах.

Конструкция:

Удочка ловильная для кабеля наружная имеет прочную конструкцию позволяющую проводить операции по извлечению кабеля из скважины.

Крюки расположены внутри корпуса и имеют различные размеры по нарастающей снизу вверх, что позволяет захватить плотный сальник из кабеля.

Большое количество крюков позволяет выдержать значительную нагрузку при извлечении кабельного сальника. Форма наконечников выполнена в виде среза. Верхний переводник имеет отверстие для проведения технологических промывок.



УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ НАРУЖНАЯ

ПИКН

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр переводника, мм	Внутренний диаметр корпуса, мм	Длина, мм	Масса, кг	Грузо- подъём- ность, кН	Количество ловильных крюков, шт.	Присо- едини- тельная резьба*
ПИКН-56	55,6	45,0	1500,0	7,0	72,0	12	НКТ-48
ПИКН-114	114,0	100,0	1094,0	21,0	200,0	15	3-73
ПИКН-121	121,0	101,0	1065,0	22,0	500,0	15	3-76
ПИКН-133	133,0	109,0	1200,0	39,0	550,0	15	3-88
ПИКН-203	203,0	175,0	1810,0	105,0	750,0	15	3-133

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ШНЕКОВАЯ ТИПА ПИКШ



Назначение изделия:

Удочка ловильная шнековая для извлечения кабеля предназначена для проведения ловильных работ в стволе скважины и служит для захвата, фиксирования и дальнейшего извлечения из скважины: каротажного кабеля, электрокабеля, каната, проволоки.

Конструкция:

ПИКШ состоит из захватного элемента (шнека), выполненного в виде винтовой спирали, расположенным на корпусе по всей длине и фрезерующей воронки. Шнек выполнен заодно с переводником, в верхней части которого располагается присоединительная резьба к колонне труб соответствующего типоразмера, в нижней – резьба НКТ для присоединения воронки. Шнек и воронка ПИКШ изготавливаются из легированной стали. Воронка служит для фрезерования кабеля и одновременно является направлением и ограничителем осевого перемещения для извлекаемого кабеля. Катушка аварийного кабеля формируется в замкнутом пространстве воронки, что облегчает ее дальнейшее извлечение из скважины, а разборность удочки обеспечивает освобождение ее от остатков кабеля и подготовку к дальнейшей работе.



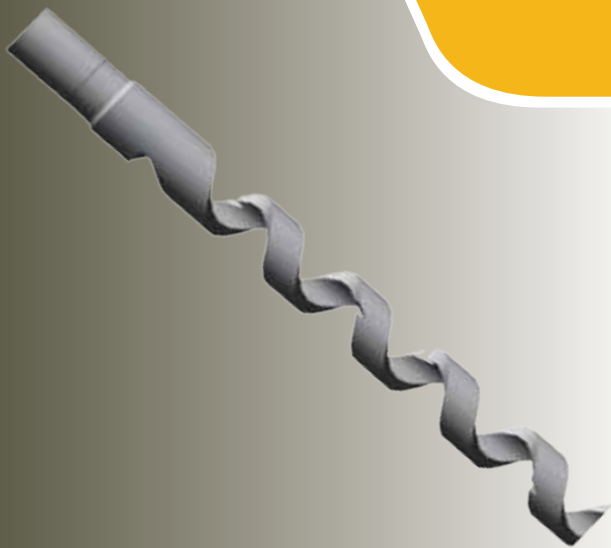
УДОЧКА ЛОВИЛЬНАЯ ШНЕКОВАЯ

ПИКШ

Технические данные

Шифр типоразмера	Общая длина, мм	Наружный/внутренний диаметры воронки, мм	Минимальный/максимальный диаметр шнека, мм	Грузоподъемность, кН не более	Масса, кг
ПИКШ-124.60x80	1270,0	124,0/110,0	60,0/80,0	150,0	36,2
ПИКШ-146.70x90	1270,0	146,0/132,0	70,0/90,0	150,0	42,7

КАБЕЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ УДОЧКА ТИПА КСУ



Назначение изделия:

Кабельная спиральная удочка предназначена для извлечения каротажного кабеля, электрокабеля, каната, проволоки в обсадных колоннах при проведении ремонтных работ.

Конструкция:

Кабельная спиральная удочка состоит из цельного витого наружного захватного элемента, выполненного в виде ленточной спирали.

Спиральная часть выполнена заодно с переводником, в верхней части которого располагается присоединительная резьба к колонне труб соответствующего типоразмера.

Удочка изготавливается из легированной стали и проходит процедуру термообработки. На витках ленточной спирали имеются зацепы, не позволяющие кабелю соскользнуть во время подъема.



КАБЕЛЬНАЯ СПИРАЛЬНАЯ УДОЧКА

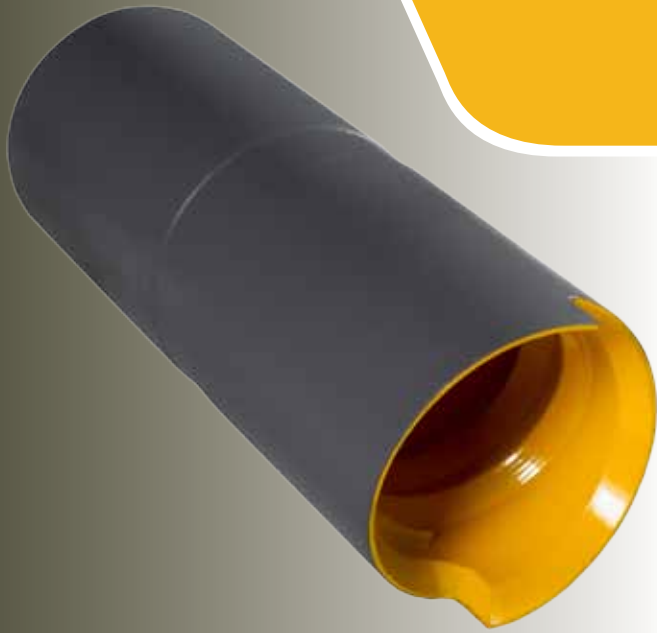
КСУ

Технические данные

Шифр типоразмера	КСУ-122
Общая длина, мм	1200,0
Длина рабочей части, мм	940,0
Наружный диаметр штопора, мм	122,0
Внутренний диаметр штопора, мм	70,0
Грузоподъемность, кН не более	150,0
Присоединительная резьба *	3-86
Масса, кг	35,5

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ПЕРО ДЛЯ РЕЗКИ КАБЕЛЯ ТИПА ПРК



Назначение изделия:

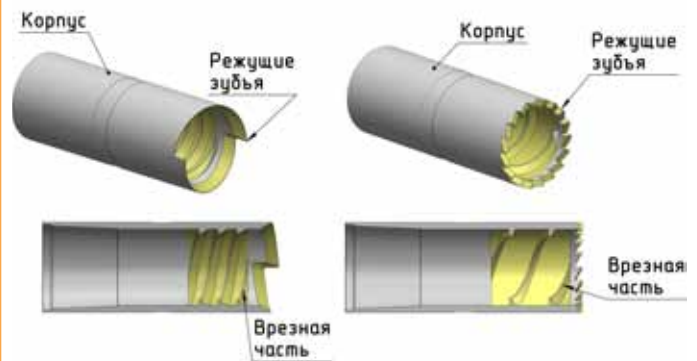
Перо для резки кабеля предназначено для разрушения кабеля в эксплуатационной колонне и кольцевом пространстве между стенкой скважины и НКТ при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Перо для резки кабеля представляет собой патрубок из легированной стали, нижняя торцовая часть которого изготавливается в виде зубчатого резака. Зубья имеют упрочненную поверхность. Перо выполнено из высокопрочной цементируемой стали.

Внутренняя часть выполнена в виде шнека для набивки остатков кабеля в процессе фрезерования и извлечения их на поверхность. В зависимости от величины кабеля шнеки изготавливаются с узким или широким шагом. Перо для резки кабеля изготавливают трех типов, в зависимости от количества зубьев в нижней части корпуса:
– типа ПРК2 - имеет 2 крупных режущих элемента на торце.
– типа ПРК4 - имеет 4 крупных режущих элемента на торце.
– типа ПРКз - имеет множество мелких режущих элементов на торце.

Рекомендуется при проведении работ установка выше ПРК 2-3 шламоуловителей типа ШМУ.



ПЕРО ДЛЯ РЕЗКИ КАБЕЛЯ

ПРК

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм, не более	Внутренний диаметр, мм, не менее	Длина, мм, не более	Направление винтовых кана- вок корпуса*
ПРК2-114x96	114,0	96,0	400,0	правое
ПРК2-120x100	120,0	100,0	400,0	правое
ПРК2-136x117	136,0	117,0	400,0	правое
ПРК4-114x96	114,0	96,0	400,0	правое
ПРК4-120x100	120,0	100,0	400,0	правое
ПРК4-136x117	136,0	117,0	400,0	правое
ПРКз-114x96	114,0	96,0	400,0	правое
ПРКз-120x100	120,0	100,0	400,0	правое
ПРКз-136x117	136,0	117,0	400,0	правое

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОРЕЗ ВНУТРЕННИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ТРВ



Назначение изделия:

Труборез внутренний механический предназначен для отрезания в скважине колонны труб и их последующего извлечения на поверхность при проведении ремонтно-восстановительных работ в процессе ремонта скважин.

Конструкция:

Труборез внутренний механический состоит из корпуса, резцов, выдвижного устройства подачи лопастей, фиксирующего узла (плашки).

В зависимости от условий применения, труборезы могут иметь конструктивное исполнение – правое и левое.



ТРУБОРЕЗ ВНУТРЕННИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ

ТРВ

Технические данные

Шифр типоразмера	Условный диаметр отрезаемых труб, мм	Наружный диаметр корпуса, мм, не более	Присоединительная резьба*
ТРВ-48	48,3	36,0	3-32
ТРВ-60	60,3	47,6	3-32
ТРВ-73	73,0	57,5	3-50
ТРВ-89	88,9	67,0	3-50
ТРВ-102	101,6	82,0	3-66
ТРВ-114	114,3	90,0	3-73
ТРВ-127	127,0	102,0	3-76
ТРВ-140	139,7	110,0	3-88
ТРВ-146	146,1	117,0	3-101
ТРВ-168	168,3	133,0	3-108
ТРВ-178	177,8	143,0	3-117
ТРВ-194	193,7	159,0	3-117
ТРВ-219	219,1	188,0	3-147
ТРВ-245	244,5	210,0	3-147
ТРВ-273	273,1	241,0	3-147
ТРВ-299	298,5	266,0	3-147

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОРЕЗ НАРУЖНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ТРН



Назначение изделия:

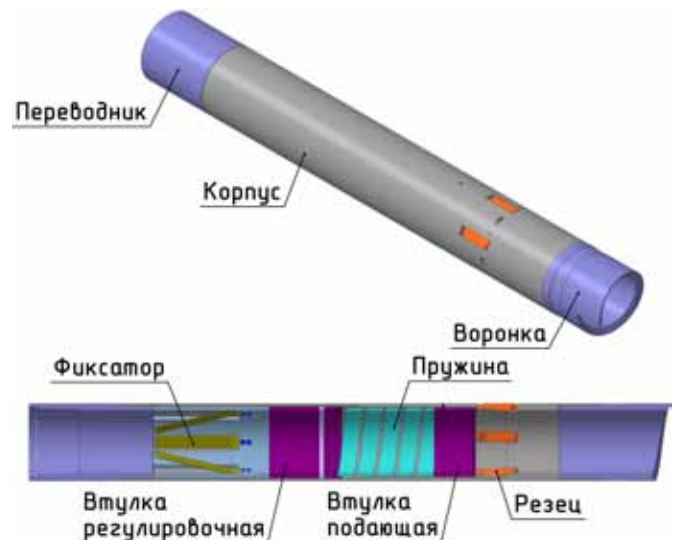
Труборез наружный механический предназначен для отрезания в скважине части колонны бурильных или насосно-компрессорных труб и последующего извлечения отрезанной части на поверхность при проведении ремонтно-восстановительных работ в процессе подземного и капитального ремонта скважин.

Конструкция:

Труборез состоит из переводника, фиксатора, корпуса, упорного подшипника, регулировочной втулки, прокладки, кольца, кольца упорного, пружины, подающей втулки, срезных штифтов, воронки, осей, винтов осей резцов и резцов.

Корпус трубореза представляет собой патрубок, имеющий на верхнем и нижнем концах муфтовые метрические резьбы для присоединения переводника и воронки. В нижней части корпуса выполнены радиальные прорезы, в которых на осях установлены с возможностью радиального перемещения резцы. Оси зафиксированы в корпусе винтами осей резцов. Подающая втулка в транспортном положении фиксируется в корпусе при помощи латунных срезных штифтов.

Нижний торец воронки выполнен в виде заводного «зуба», облегчающего ввод «головы» отрезаемой колонны в труборез. Труборез поднимает на поверхность до 80 м отрезанных труб.



ТРУБОРЕЗ НАРУЖНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ

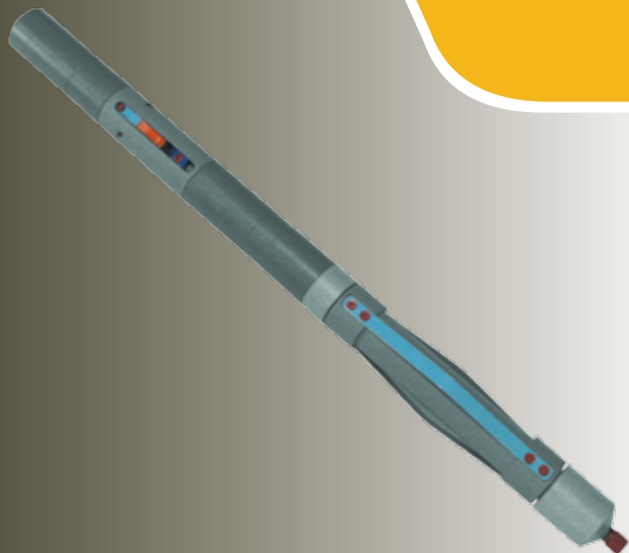
ТРН

Технические данные

Шифр типоразмера	Условный диаметр отрезаемых труб, мм	Наружный диаметр трубопровода, мм, не более	Внутренний проходной канал, мм, не менее	Максимальная растягивающая нагрузка, кН	Усилие, необходимое для среза штифта, кН, не более	Присоединительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ТРН-42	33,4-42,2	78,5	53,0	40,0	2,0	НКТВ-60	876,5	17,3
ТРН-50	48,3-50,0	91,0	69,0	50,0	2,5	НКТВ-73	1000,0	25,0
ТРН-60	60,3-63,5	114,3	79,4	60,0	3,5	НКТВ-89	1012,2	36,4
ТРН-73	48,3-73,0	119,5	96,0	60,0	5,3	НКТВ-102	1112,0	40,0
ТРН-89	73,0-88,9	139,7	110,0	100,0	5,3	НКТВ-114	1228,0	41,3
ТРН-102	88,9-101,6	150,0	123,0	100,0	5,3	ОТТМ-140	1360,0	52,0
ТРН-114	101,6-114,3	180,0	149,0	110,0	6,0	ОТТМ-168	1400,0	60,0
ТРН-127	114,3-127,0	190,0	158,0	120,0	7,0	ОТТМ-178	1500,0	70,0
ТРН-140	127,0-139,7	206,0	174,0	130,0	8,0	ОТТМ-194	1600,0	70,0
ТРН-146	139,7-146,1	232,0	192,0	140,0	8,0	ОТТМ-219	1600,0	80,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ТРУБОРЕЗ ВНУТРЕННИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ТВГ



Назначение изделия:

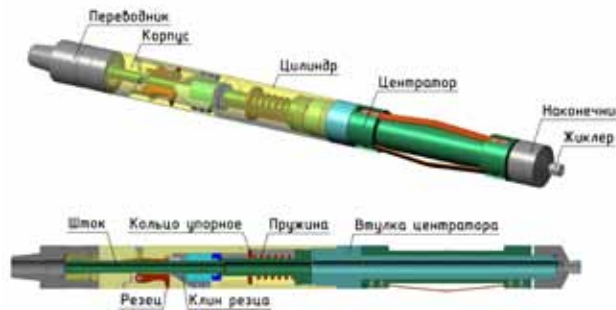
Труборез внутренний гидравлический предназначен для отрезания в скважине элементов бурильных колонн и насосно-компрессорных труб при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Труборез состоит из переводника, корпуса с установленными в него ножами, штока, толкателя, пружины, центратора, наконечника.

Собрать компоновку забойного двигателя с труборезом. Над двигателем обязательна установка гидравлического якоря для фиксации корпуса двигателя во время работы, что исключает осевое перемещение и проворот под действием реактивного момента. При спуске трубореза запрещается создавать давление в нагнетательной линии. Это может привести к преждевременному выдвиганию резцов.

После достижения труборезом необходимой глубины зафиксировать вес колонны труб по ИВ. Создать циркуляцию в трубах с рабочим давлением, необходимым для работы забойного двигателя. При этом под действием избыточного давления плашки якоря прижимаются к стенке скважины. Труборез начинает работать. Циркуляция промывочной жидкости через кольцевое пространство между обсадной колонной и НКТ сигнализирует о том, что труба отрезана. По окончании работ, прекратить подачу давления в нагнетательную линию, в следствии чего гидравлический якорь и труборез становятся в транспортное положение.



ТРУБОРЕЗ ВНУТРЕННИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

ТВГ

Технические данные

Шифр типоразмера	Условный диаметр отрезаемых труб, мм	Наружный диаметр корпуса, мм	Рабочее давление, атм.	Присоедини- тельная резьба*
ТВГ-73	73,0	57,0		3-42
ТВГ-89	88,9	70,0	5,0 - 20,0	3-42
ТВГ-102	101,6	80,0		АММТ-1.5

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ ТИПА ЯГТ



Назначение изделия:

Якорь гидравлический трубный предназначен для фиксирования корпуса винтового забойного двигателя во время работы, что исключает осевое перемещение и проворот под действием реактивного момента.

Якорь используется для работы в компоновке с забойным двигателем и труборезом внутренним гидравлическим ТВГ, а также для других технологических операций. Компоновка с якорем спускается в скважину на малогабаритных трубах либо с койлюбинговых установок.

Конструкция:

Якорь состоит из корпуса, прижимных плашек, прижимаемых пружинами, которые в свою очередь фиксируются планками с помощью винтов, уплотнений.

Якорь устанавливается непосредственно над забойным двигателем. При увеличении расхода промывочной жидкости в корпусе (камере) под действием давления происходит выдвижение плашек из корпуса и плашки фиксируются во внутренней стенке трубы.

При снижении циркуляции, падает давление и плашки уходят в корпус (транспортное положение).



ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ

ЯГТ

Технические данные

Шифр типоразмера	Длина, мм	Наружный диаметр (по корпусу), мм	Максимальный диаметр выхода прижимных плашек, мм	Условный диаметр труб в которых работает якорь, мм	Масса, кг
ЯГТ-73	350,0	57,0	64,0	73,0	5,2
ЯГТ-89	400,0	70,0	79,5	88,9	9,3
ЯГТ-102	530,0	80,0	96,0	101,6	13,5

ДЫРОКОЛ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ ТИПА ДГТ



Назначение изделия:

Дырокол гидравлический трубный предназначен для пробивки стравливающего жидкость отверстия в колонне насосно-компрессорных труб при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Дырокол гидравлический трубный состоит из следующих деталей: штуцера, корпуса 1, втулки штока, корпуса 2, штока, втулки упорной, корпуса 3, муфты, манжеты, кернера, втулки резьбовой, кольца, втулки клапана, клапана, стакана, пружины, наконечника, штифта штока, набора уплотнительных колец, штифта клапана.



ДЫРОКОЛ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ

ДГТ

Технические данные

	ДГТ-60	ДГТ-73	ДГТ-89
Шифр типоразмера			
Условный диаметр пробиваемых насосно-компрессорных труб, мм	60,3	73,0	88,9
Присоединительная резьба, ГОСТ 13877-96	ШН-22	ШН-22	M42x2
Наружный диаметр корпуса 1, мм, не более	40,0	50,6	60,0
Наружный диаметр муфты, мм, не более	48,0	56,7	68,5
Наружный диаметр наконечника, мм, не более	40,0	47,7	60,0
Наружный диаметр кернера, мм, не более	12,0	15,7	15,7
Наружный диаметр штифта срезного, мм, не более	4,5	5,7 или 6,4	7,0
Перепад давления, необходимый для среза штифта срезного, Мпа			
– диаметром 5,7мм	21,0±2,1	26±2	
– диаметром 6,4мм		29±2	
– диаметром 7,0мм			24,5±2,0
Длина, мм, не более	1004,0	1140,0	1138,0
Масса, кг, не более	8,0	12,0	19,0



Назначение изделия:

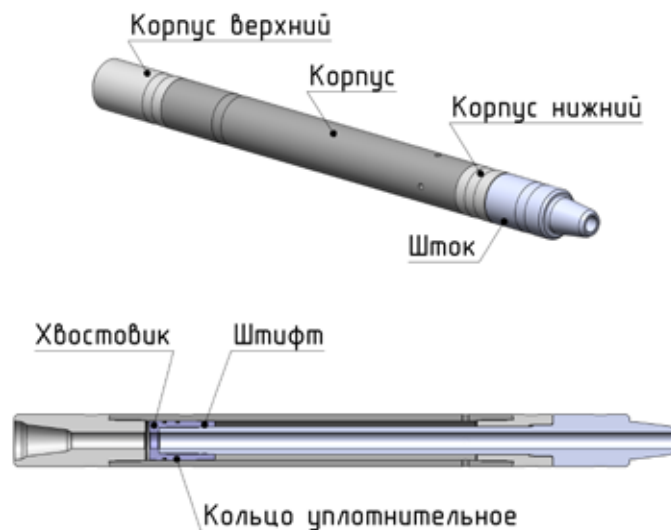
Яс механический предназначен для создания ударных нагрузок (направление ударов возможно как вниз, так и вверх) при ликвидации аварий в нефтяных скважинах, связанных с прихватом, вызванным заклиниванием бурильных, обсадных, насосно-компрессорных труб, элементов колонн, ловильного инструмента, фрезеров и т.п.

Конструкция:

Яс механический состоит из трехсекционного корпуса, штока, хвостовика штока, стопорного винта и уплотнительных элементов.

Корпус состоит из трёх частей, соединённых специальными резьбами. В верхней части яса, выполнена муфтовая присоединительная резьба. В зависимости от направления присоединительных резьб, яс механический изготавливается правого или левого исполнения.

Яс механический рекомендуется устанавливать в компоновку низа бурильной (ловильной) колонны при применении освобождающегося ловильного инструмента для облегчения процесса освобождения.



Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр проходного канала, мм, не менее	Свободный ход штока, мм, не менее	Максимальная растягивающая нагрузка на открытый механический ударник, кН	Максимальный крутящий момент, передаваемый механическим ударником, кН*м	Средняя наработка на отказ, количество ударов	Присоединительные резьбы *	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ЯМ-95	32,0	500,0	1150,0	15,5	800,0	3-76	1308,0	50,0
ЯМ-103	32,0	500,0	1150,0	15,5	800,0	3-86	1308,0	62,0
ЯМ-122	38,0	500,0	1800,0	31,0	800,0	3-102	1287,0	86,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ЯС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ЯГ



Назначение изделия:

Яс гидравлический предназначен для создания единичных, направленных вверх, повторяющихся ударных нагрузок при ликвидации аварий в скважинах, связанных с прихватом.

Конструкция:

Яс гидравлический состоит из корпуса, штока, переводника, поршня и набора уплотнительных элементов. К верхней части штока, на резьбе специального профиля, крепится переводник с присоединительной замковой муфтовой резьбой, а к нижней – хвостовик штока. Между цилиндрическим выступом штока и хвостовиком установлен поршень. Корпус состоит из трёх частей, соединённых специальными резьбами. На внутренней поверхности верхней части корпуса выполнены шлицы, взаимодействующие с ответными шлицами на штоке и служащие для передачи ясом гидравлическим крутящего момента. На поверхности средней части корпуса, контактирующей с поршнем, выполнены канавки для перетока жидкости. Нижняя часть корпуса оканчивается ниппельной присоединительной резьбой. Внутренняя полость яса гидравлического заполнена специальным маслом. Все соединения деталей снабжены уплотнительными кольцами. Заправка яса гидравлического маслом осуществляется через отверстия в корпусе, закрываемые специальными пробками.



Технические данные

	ЯГ-95	ЯГ-103	ЯГ-122
Шифр типоразмера			
Наружный диаметр, мм, не более	95,5	103,0	122,3
Внутренний проходной канал, мм, не менее	32,0	32,0	38,0
Свободный ход штока, мм, не менее	100,0	100,0	120,0
Полный ход штока, мм, не менее	257,0	257,0	370,0
Максимальная растягивающая нагрузка на яс гидравлический для нанесения удара, кН	250,0	250,0	350,0
Максимальная растягивающая нагрузка на открытый яс гидравлический после удара, кН	1200,0	1200,0	2000,0
Максимальный крутящий момент, передаваемый ясом гидравлическим, кН•м	15,5	15,5	30,0
Присоединительная резьба *, ГОСТ 50864-96	3-76	3-76	3-86
Длина, мм, не более	1597,0	1596,7	2070,0
Масса, кг, не более	67,0	75,0	160,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ТИПА ПБ



Назначение изделия:

Переводник безопасный предназначен для легкого отсоединения от прихваченного инструмента или труб при проведении ловильных работ в процессе ликвидации аварий в скважинах.

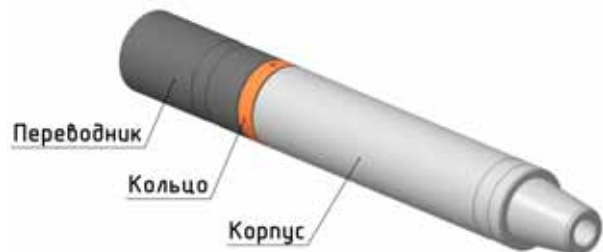
Конструкция:

Переводник безопасный представляет собой патрубок, состоящий из двух частей – переводника и корпуса, соединенных трапецеидальной резьбой. Между ними установлено стопорное кольцо предотвращающее затягивание трапецеидальной резьбы при создании высокого крутящего момента.

Герметичность соединения обеспечивается двумя уплотнительными кольцами.

В переводнике безопасном выполнен канал для прохода промывочной жидкости.

Конструкция переводника безопасного предусматривает два исполнения – правое и левое.



ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

ПБ

Технические данные

Шифр типо- размера	Наружный диаметр, мм, не более	Присоеди- нительная резьба*	Диаметр промы- вочного канала, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ПБ-66	80,5	3-66	25,0	611,4	23,8
ПБ-73	86,5	3-73	32,0	721,4	25,8
ПБ-76	95,5	3-76	32,0	721,4	32,0
ПБ-86	108,5	3-86	54,0	721,4	35,3
ПБ-88	108,5	3-88	38,0	721,4	40,3
ПБ-102	120,5	3-102	70,0	721,4	37,9
ПБ-122	146,5	3-122	82,0	801,5	64,3
ПБ-133	155,5	3-133	95,0	801,4	74,3
ПБ-147	178,0	3-147	101,0	826,4	94,2

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ПБ-Г



Назначение изделия:

Переводник безопасный гидравлический предназначен для легкого отсоединения от прихваченного инструмента или труб при проведении ловильных работ в процессе ликвидации аварий в скважинах.

Конструкция:

Безопасный переводник представляет собой патрубок, изготовленный из легированной стали, состоящий из ряда частей: корпуса верхнего, корпуса нижнего, поршня, сухарей. Фиксация поршня в рабочем состоянии осуществляется 3-мя срезными винтами.

Крутящий момент от верхнего корпуса к нижнему передает соединение пазами, выполненными на наружной поверхности. Герметичность конструкции обеспечивается уплотнительными кольцами. В безопасном переводнике выполнен промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

Конструкция безопасного переводника предусматривает два исполнения – правое и левое.

При возникновении необходимости отсоединения от прихваченного инструмента или труб в скважине, в трубы загоняется шар и подается необходимое давление для срезки штифтов. Переводник разъединяется и производят подъем отсоединенной части колонны труб.



ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

ПБ-Г

Технические данные

Шифр типоразмера	Длина, мм	Наружный диаметр (по корпусу), D, мм	Диаметр центрального промывочного отверстия, d, мм	Диаметр шарика, мм	Давление срабатывания, атм.	Масса, кг
ПБ-73Г	540,0	86,0	25,0	27,0	140,0	19,0
ПБ-76Г	555,0	95,0	28,0	30,0		21,0
ПБ-86Г	585,0	105,0	32,0	34,0		28,0
ПБ-102Г	700,0	127,0	40,0	42,0		50,0
ПБ-133Г	960,0	178,0	54,0	57,0		130,0
ПБ-147Г	980,0	178,0	54,0	57,0		132,0

ПАУК МЕХАНИЧЕСКИЙ ТИПА ПМ



Назначение изделия:

Паук механический предназначен для извлечения разнообразных металлических обломков (шарошек и подшипников долот, плашек, кусков троса, обломков металла после фрезерных работ и т.п.) с забоя скважин.

Конструкция:

Паук механический состоит из трубчатого корпуса, изготовленного из высокопрочной легированной стали, переходника, двух механических ловителей лепесткового типа и фрезы кольцевой.

Ловители установлены в нижней части корпуса в два яруса с возможностью свободного вращения.

Ловитель оснащен чередующимися и вытянутыми к центру устройства длинными и короткими пальцами. Это устройство действует в качестве обратного клапана, впуская керн и мелкие металлические обломки в одном направлении (в устройство) отклонением вверх подпружиненных шарнирных пальцев и не пропуская захваченные предметы в обратном направлении (из устройства).

Паук механический имеет два исполнения – правое и левое, в зависимости от направления присоединительных резьб.



ПАУК МЕХАНИЧЕСКИЙ

ПМ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр корпуса, мм, не более	Наружный диаметр фрезерующей коронки, мм, не более	Внутренний диаметр по фрезерующей коронке, мм, не более	Максимальный крутящий момент, кН*м	Присоединительная резьба*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ПМ-95	92,0	94,0	58,0	3,0	3-73	1000,0	20,0
ПМ-112	101,6	112,7	64,0	3,0	3-76	1180,0	30,0
ПМ-119	114,5	119,5	75,5	3,0	3-76	1180,0	40,0
ПМ-136	130,5	136,5	90,0	8,0	3-88	1241,0	62,8
ПМ-150	146,0	150,0	108,0	8,0	3-88	1300,0	70,0
ПМ-196	184,0	194,0	125,0	11,0	3-133	1400,0	85,0
ПМ-206	190,5	206,0	128,0	14,0	3-133	1500,0	100,0
ПМ-257	247,0	257,0	165,0	20,0	3-133	1600,0	120,0
ПМ-265	252,0	265,0	170,0	20,0	3-133	1800,0	135,0
ПМ-286	273,0	286,0	191,0	20,0	3-133	1900,0	150,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ПАУК ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИПА ПГ



Назначение изделия:

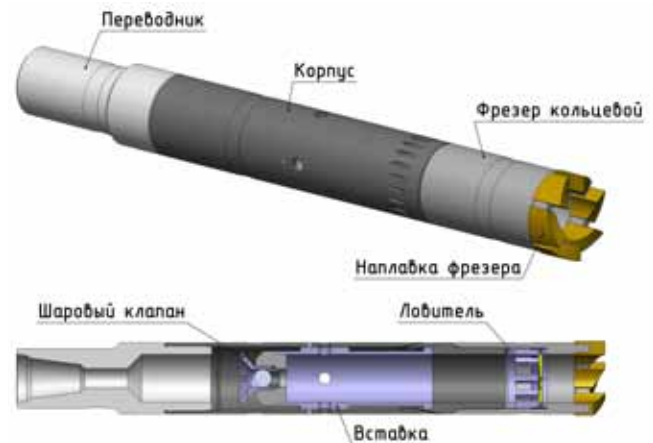
Паук гидравлический с обратной циркуляцией применяется для извлечения из скважины разнообразных обломков, шарошек буровых долот, подшипников, сломанных плашек, обрывков кабеля, разнообразных ручных инструментов, осколков и обломков оборванных бурильных труб (в результате скручивания), фрезерной стружки и так далее.

Конструкция:

Паук гидравлический имеет два исполнения – правое и левое, в зависимости от направления присоединительных резьб и несколько вариантов исполнений режущих поверхностей, которые определяются по форме напайки режуще-истирающей поверхности – плоская, волнистая, зубчатая, выступающая наружу или шлифованная заподлицо с корпусом.

Паук гидравлический навинчивается на бурильную трубу с помощью верхнего переходника. Кроме верхнего переходника, в состав комплектующих деталей входят корпус с седлом и воронкой шарового клапана, ловитель и кольцевая фреза.

Ловитель изготовлен из марганцовистой бронзы, оснащен чередующимися и вытянутыми к центру устройства длинными и короткими пальцами.



ПАУК ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

ПГ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм, не более	Макс. диаметр захватываемых обломков, мм	Максимальный крутящий момент Н.м.	Длина, мм, не более	Присоединительные резьба*
ПГ-94	92,0	58,0	3000,0	1184,0	3-73
ПГ-112	101,6	64,0	3000,0	1156,0	3-76
ПГ-119	114,5	75,5	3000,0	1176,0	3-76
ПГ-130	127,0	58,0	8000,0	1228,0	3-86
ПГ-136	130,5	90,0	8000,0	1180,0	3-88
ПГ-146	139,7	102,0	8000,0	1180,0	3-73
ПГ-150	146,0	108,0	8000,0	1180,0	3-102
ПГ-196	184,0	121,0	11000,0	1470,0	3-133
ПГ-206	190,5	128,0	14000,0	1470,0	3-133
ПГ-257	247,0	169,0	20000,0	1875,0	3-133
ПГ-265	252,0	170,0	20000,0	1875,0	3-133
ПГ-286	273,0	191,0	20000,0	1840,0	3-133
ПГ-340	330,2	244,0	20000,0	1900,0	3-152

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ЗАБОЙНАЯ ТОРЦЕВАЯ ТИПА ФЗ-Т



Назначение изделия:

Фреза забойная торцевая предназначена для разрушения цементного камня по всему поперечному сечению скважины, для разбуривания песчаных пробок, технологической оснастки обсадных колонн, состоящей из мягких металлов.

Конструкция:

Фреза забойная торцевая состоит из корпуса и напайки, состоящей из твердосплавных вставок и крошки карбида вольфрама. Боковая поверхность фрезы армирована твердосплавными зубками и имеет высокую износостойкость при работе по металлу.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, а в нижней – отверстия и соответствующие каналы, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.



ФРЕЗА ЗАБОЙНАЯ ТОРЦЕВАЯ

ФЗ-Т

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр эксплуатационной колонны, мм	Длина, мм	Диаметр, мм	Присоединительная резьба*	Масса, кг
ФЗ-85Т	101,6	335,0	85,0	3-65	10,0
ФЗ-97Т	114,3	365,0	97,0	3-65	12,0
ФЗ-118Т	139,7	420,0	118,0	3-76	27,0
ФЗ-120Т	139,7	420,0	120,0	3-76	28,0
ФЗ-122Т	139,7	460,0	122,0	3-86	33,0
ФЗ-124Т	139,7	460,0	124,0	3-86	34,0
ФЗ-130Т	146,1	500,0	130,0	3-86	38,0
ФЗ-133Т	168,3	500,0	133,0	3-86	40,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ЗАБОЙНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ ТИПА ФЗ-Ц



Назначение изделия:

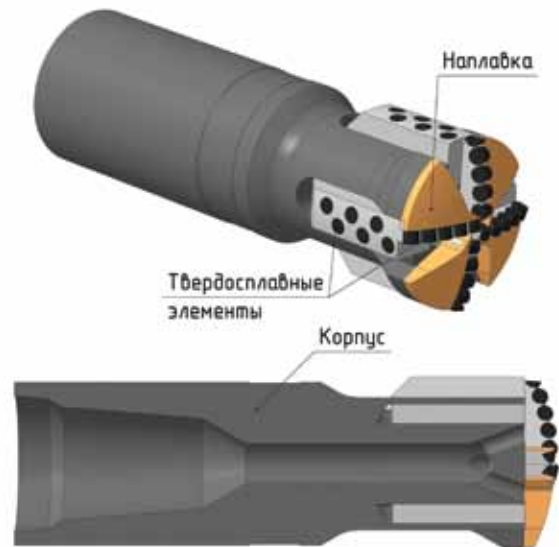
Фреза забойная цементная предназначена для разрушения цементного камня по всему сечению обсаженной скважины, для разбуривания песчаных пробок, технологической оснастки обсадных колонн, фрезерования металлических предметов, находящихся на забое скважины.

Конструкция:

Фреза забойная цементная состоит из корпуса и напайки, состоящей из твердосплавных вставок и крошки карбида вольфрама.

Боковая поверхность фрезы армирована твердосплавными зубками и имеет высокую износостойкость при работе по металлу. Форма напайки – выпуклая, что позволяет достигнуть увеличения проходки при работе по цементу.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, а в нижней – отверстия и соответствующие каналы, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.



ФРЕЗА ЗАБОЙНАЯ ЦЕМЕНТНАЯ

ФЗ-Ц

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр, мм	Длина, мм	Частота вращения, об/мин	Допустимая нагрузка, т	Присоединительная резьба*	Масса, кг
ФЗ-85Ц	85,0	267,0			3-66	12,0
ФЗ-118Ц	118,0	350,0			3-76	22,0
ФЗ-120Ц	120,0	350,0			3-76	24,0
ФЗ-122Ц	122,0	350,0	30,0 - 120,0	2,0 - 3,0	3-86	25,0
ФЗ-124Ц	124,0	350,0			3-86	26,0
ФЗ-133Ц	133,0	400,0			3-86	30,0
ФЗ-140Ц	140,0	400,0			3-86	32,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА КОЛЬЦЕВАЯ ТИПА ФК



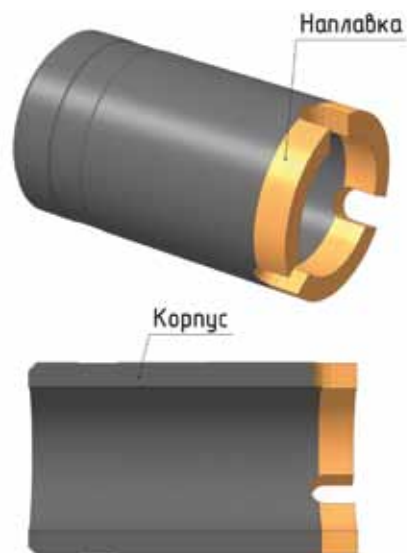
Назначение изделия:

Фреза кольцевая предназначена для кольцевого фрезерования (обуривания) пространства между офрезеровываемой трубой и стенками скважины.

Конструкция:

Фреза кольцевая представляет собой патрубок, на нижнюю торцевую часть которого наплавлена режуще-истирающая напайка плоской формы с прорезями для выхода промывочной жидкости.

Тип присоединения – приварной или резьбовой. Вооружение – крошка карбида вольфрама.



ФРЕЗА КОЛЬЦЕВАЯ

ФК

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм, не более	Внутренний диа- метр, мм, не менее	Длина, мм, не более
ФК-90/61	90,0	61,0	400,0
ФК-95/61	95,0	61,0	400,0
ФК-109/75	109,0	75,0	400,0
ФК-112/64	112,0	64,0	400,0
ФК-115/74	115,0	74,0	400,0
ФК-118/75	118,0	75,0	400,0
ФК-120/78	120,0	78,0	400,0
ФК-122/82	122,0	82,0	400,0
ФК-124/80	124,0	80,0	400,0
ФК-127/92	127,0	92,0	400,0
ФК-127/102	127,0	102,0	400,0
ФК-130/92	130,0	92,0	400,0
ФК-130/102	130,0	102,0	400,0
ФК-136/96	136,0	96,0	400,0
ФК-136/102	136,0	102,0	400,0
ФК-140/96	140,0	96,0	400,0
ФК-140/100	140,0	100,0	400,0
ФК-144/102	144,0	102,0	400,0
ФК-147/104	147,0	104,0	400,0
ФК-149/110	149,0	110,0	400,0
ФК-160/120	160,0	120,0	400,0
ФК-190/152	190,0	152,0	400,0
ФК-248/205	248,0	205,0	400,0

ФРЕЗА КОЛЬЦЕВАЯ ВОЛНООБРАЗНАЯ ТИПА ФК-В



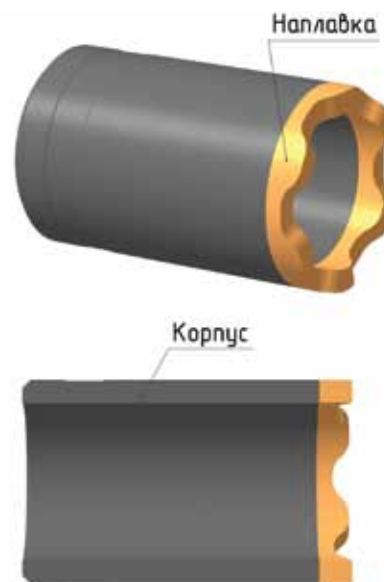
Назначение изделия:

Фреза кольцевая волнообразная имеет волнообразную поверхность с режуще-истирающей напайкой карбида вольфрама и предназначена для кольцевого фрезерования (обуривания) пространства между офрезерываемой трубой и стенками скважины.

Конструкция:

Фреза кольцевая волнообразная представляет собой патрубок, на нижнюю торцевую часть которого наплавлен карбид вольфрам волнообразной формы.

Тип присоединения – приварной либо резьбовой.



ФРЕЗА КОЛЬЦЕВАЯ ВОЛНООБРАЗНАЯ

ФК-В

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм, не более	Внутренний диа- метр, мм, не менее	Длина, мм, не более
ФК-90/61В	90,0	61,0	400,0
ФК-95/61В	95,0	61,0	400,0
ФК-109/75В	109,0	75,0	400,0
ФК-112/64В	112,0	64,0	400,0
ФК-115/74В	115,0	74,0	400,0
ФК-118/75В	118,0	75,0	400,0
ФК-120/78В	120,0	78,0	400,0
ФК-122/82В	122,0	82,0	400,0
ФК-124/80В	124,0	80,0	400,0
ФК-127/92В	127,0	92,0	400,0
ФК-127/102В	127,0	102,0	400,0
ФК-130/92В	130,0	92,0	400,0
ФК-130/102В	130,0	102,0	400,0
ФК-136/96В	136,0	96,0	400,0
ФК-136/102В	136,0	102,0	400,0
ФК-140/96В	140,0	96,0	400,0
ФК-140/100В	140,0	100,0	400,0
ФК-144/102В	144,0	102,0	400,0
ФК-147/104В	147,0	104,0	400,0
ФК-149/110В	149,0	110,0	400,0
ФК-160/120В	160,0	120,0	400,0
ФК-190/152В	190,0	152,0	400,0
ФК-248/205В	248,0	205,0	400,0

ФРЕЗА КОНУСНАЯ ПРЯМОЗУБАЯ ТИПА ФКП



Назначение изделия:

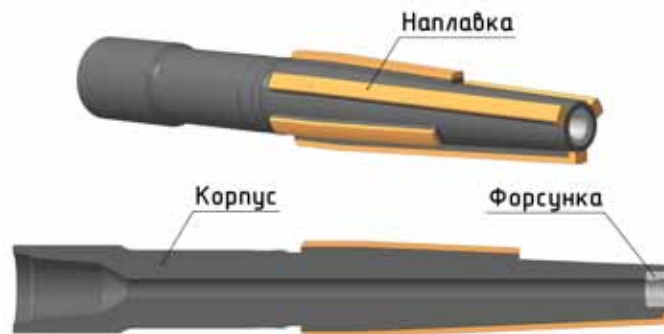
Фреза конусная прямозубая предназначена для расфрезеровывания смятых труб, для проработки и восстановления внутреннего диаметра труб и открытого ствола скважины.

Конструкция:

Фреза конусная прямозубая состоит из корпуса и режуще-истирающей напайки, состоящей из частиц карбида вольфрама. Режуще-истирающие элементы напаяны в виде полос.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, а в нижней части – отверстия, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.

Конструкция фрезы предусматривает два варианта исполнения – правое и левое.



ФРЕЗА КОНУСНАЯ ПРЯМОЗУБАЯ

ФКП

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр обсад- ной колонны, мм	Длина, мм	Присоедини- тельная резьба*	Масса, кг
ФКП-80	101,6	1080,0	3-50	36,0
ФКП-95	114,3	1080,0	3-50	40,0
ФКП-105/110	127,0	1080,0	3-66/3-76	42,0/45,0
ФКП-119/121	139,7	1080,0	3-76/3-86	45,0/47,0
ФКП-122/125	146,1	1080,0	3-76/3-86	45,0/50,0
ФКП-142/144	168,3	1080,0	3-86/3-88	65,0
ФКП-151/156	177,8	1080,0	3-86/3-88/3-102	68,0
ФКП-158/170	193,7	1200,0	3-102	90,0
ФКП-180/195	219,1	1200,0	3-117/3-102	123,0
ФКП-195/215	244,5	1200,0	3-117	155,0
ФКП-220/240	273,1	1200,0	3-133	201,0
ФКП-240/255	298,5	1200,0	3-133	213,0
ФКП-260/275	323,9	1200,0	3-147	230,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА КОНУСНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ТИПА ФКС



Назначение изделия:

Фреза конусная специальная предназначена для снятия неровностей и кусочков металла с внутренней поверхности трубных колонн, образования фаски по внутреннему диаметру труб, проработки труб, имеющих эллиптичность – для восстановления внутреннего диаметра, расфрезеровывания смятых труб при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

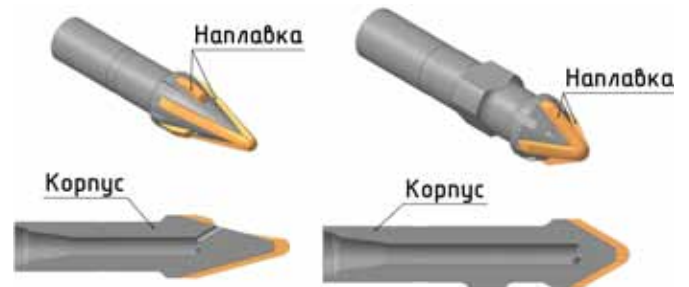
Фреза конусная специальная состоит из корпуса из высокопрочной легированной стали и режуще-истирающей напайки из частиц дробленого карбида вольфрама, внедренных в матрицу из никельсодержащей латуни. В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, в средней (если требуется) – стабилизирующие выступы.

Нижний торец выполнен в форме конуса. Режуще-истирающие элементы напаяны на коническую поверхность в виде полос, сходящихся у вершины. Циркуляция промывочной жидкости осуществляется через наклонные отверстия, выполненные в средней части конуса и боковые каналы корпуса. Конструкция фрезы предусматривает:

– два варианта исполнения по углу наклона конуса:

1) угол 30° 2) угол 60°

– два варианта исполнения – по направлению присоединительной резьбы: правое или левое. Конструкция фрезы конусной позволяет нижнему режущему концу малого диаметра проникать в суженную секцию колонны труб, а расширяющиеся заостренные кромки фрезеруют некондиционный участок трубы до полного внутреннего диаметра.



ФРЕЗА КОНУСНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ

Технические данные

ФКС

Шифр типоразмера	Наибольший диа- метр, мм, не более	Наименьший диа- метр, мм, не менее	Резьба присо- единительная*	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ФКС-90	90,0	25,0	3-66	454,0	20,0
ФКС-111	111,1	45,0	3-76	520,0	21,0
ФКС-114	114,3	45,0	3-76	520,0	21,8
ФКС-117	117,5	45,0	3-76	520,0	22,0
ФКС-120	120,0	45,0	3-76	521,0	23,4
ФКС-125	125,0	45,0	3-76	540,0	25,0
ФКС-130	130,2	47,0	3-76	570,0	27,0
ФКС-133	133,4	47,0	3-76	570,0	28,0
ФКС-136	136,5	45,0	3-76	559,0	29,0
ФКС-140	139,7	47,0	3-76	576,0	30,1
ФКС-152	152,4	45,0	3-88	596,0	37,3
ФКС-156	155,6	45,0	3-88	604,0	38,8
ФКС-159	158,8	45,0	3-88	612,0	40,1
ФКС-171	171,5	80,0	3-121	636,0	50,6
ФКС-175	174,6	80,0	3-121	642,0	52,3
ФКС-178	177,8	80,0	3-121	648,0	54,0
ФКС-181	181,0	80,0	3-121	654,0	55,7
ФКС-194	193,7	80,0	3-121	678,0	63,0
ФКС-197	196,9	80,0	3-121	684,0	65,0
ФКС-200	200,0	80,0	3-121	690,0	67,0
ФКС-210	209,6	80,0	3-121	708,0	73,7
ФКС-213	212,7	101,0	3-147	714,0	80,5
ФКС-216	215,9	101,0	3-147	720,0	82,8
ФКС-219	219,1	101,0	3-147	726,0	85,3
ФКС-222	222,2	101,0	3-147	732,0	97,7
ФКС-225	225,4	101,0	3-147	738,0	90,2
ФКС-241	241,3	101,0	3-147	768,0	104,2
ФКС-245	244,5	101,0	3-147	774,0	107,2
ФКС-248	247,7	101,0	3-147	780,0	110,1
ФКС-251	250,8	101,0	3-147	786,0	113,1
ФКС-264	263,5	101,0	3-147	810,0	126,1
ФКС-267	266,7	101,0	3-147	816,0	129,6
ФКС-270	269,9	101,0	3-147	822,0	133,1

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ПИЛОТНАЯ ТИПА ФП



Назначение изделия:

Фреза пилотная предназначена для фрезерования элементов трубных колонн (НКТ, бурильных труб, муфт, замков, хвостовиков, пакеров и др.) при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

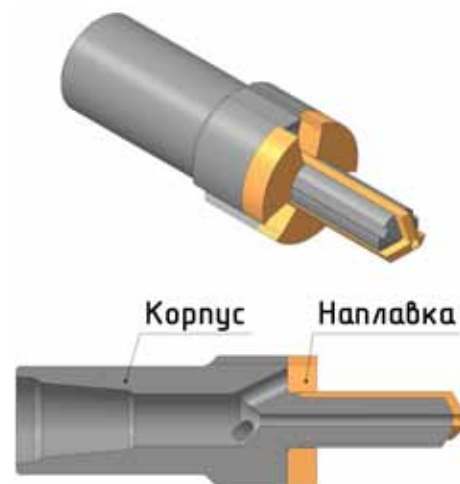
Конструкция:

Конструкция фрез предусматривает:

- два варианта исполнения: правое и левое;
- два варианта исполнения по форме режуще-истирающей наплавки корпуса:

- а) плоская;
- б) зубчатая.

Пилотная часть фрезы предусматривает центрирование основной части фрезы относительно аварийного объекта.



ФРЕЗА ПИЛОТНАЯ

ФП

Технические данные

Шифр типоразмера	Присоединительная резьба *	Наружный диаметр фрезы, мм, не более	Наружный диаметр пилота, мм, не более	Толщина режущей-истирающей напайки корпуса, мм, не более	Диаметр промышленных каналов, мм, не менее	Длина, мм, не более	Длина пилота, мм, не более	Масса, кг, не более
ФП-86/38	3-50	86,3	38,0	18,0	12,0	340,0	125,0	6,7
ФП-90/38	3-50	90,3	38,0	20,0	16,0	420,0	170,0	10,4
ФП-92/47	3-50	92,0	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	10,7
ФП-99/47	3-50	99,3	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	11,7
ФП-103/47	3-50	103,0	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	12,2
ФП-108/47	3-73	107,7	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	13,3
ФП-110/47	3-73	109,7	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	13,7
ФП-112/47	3-76	111,7	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	15,6
ФП-114/47	3-76	113,7	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	15,9
ФП-116/47	3-76	115,7	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	16,4
ФП-118/47	3-76	118,0	47,0	20,0	16,0	420,0	170,0	17,2
ФП-120/57	3-76	120,0	57,0	20,0	16,0	420,0	170,0	17,7
ФП-130/57	3-76	130,3	57,0	20,0	16,0	420,0	170,0	19,5
ФП-136/57	3-76	136,3	57,0	20,0	16,0	420,0	170,0	21,0
ФП-140/57	3-88	140,3	57,0	20,0	16,0	420,0	170,0	23,1
ФП-146/74	3-88	145,8	74,0	20,0	20,0	420,0	170,0	24,4
ФП-150/74	3-88	149,8	74,0	20,0	20,0	420,0	170,0	25,2
ФП-156/74	3-88	155,7	74,0	20,0	25,0	420,0	170,0	26,3
ФП-164/74	3-88	163,7	74,0	20,0	25,0	420,0	170,0	28,3
ФП-168/74	3-88	167,7	74,0	20,0	32,0,	420,0	170,0	29,4
ФП-180/85	3-133	180,5	85,0	30,0	50,0	500,0	225,0	46,3
ФП-187/85	3-133	187,1	85,0	30,0	56,0	500,0	225,0	49,1
ФП-191/85	3-133	191,1	85,0	30,0	63,0	500,0	225,0	52,8
ФП-206/85	3-133	206,5	85,0	30,0	67,0	500,0	225,0	56,3
ФП-212/85	3-133	212,5	85,0	30,0	67,0	500,0	225,0	57,7
ФП-216/85	3-133	216,5	85,0	30,0	70,0	500,0	225,0	59,4

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ ВОГНУТАЯ ТИПА ФТ-В



Назначение изделия:

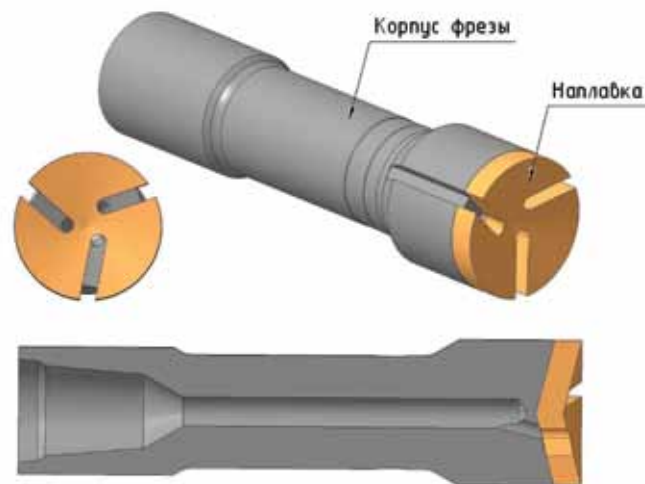
Фреза торцевая вогнутая имеет вогнутую полусферическую поверхность с режуще-истирающей напайкой карбида вольфрама и предназначена для разрушения металлических предметов, разбуривания цементного камня, при проведении ремонтно-восстановительных работ в обсаженном стволе скважины.

Конструкция:

Фреза торцевая вогнутая состоит из корпуса и режуще-истирающей напайки, имеющую вогнутую форму и состоящей из частиц карбида вольфрама. Вогнутая форма удерживает фрезеруемый трубный элемент в центре фрезы и не позволяет разрезать его на полосы вдоль.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, а в нижней – отверстия и соответствующие каналы, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.

Боковая поверхность напайки шлифована заподлицо с наружным диаметром корпуса.



ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ ВОГНУТАЯ

ФТ-В

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр*, мм	Длина, мм	Частота вращения, об/мин	Допустимая осевая нагрузка, т	Резьба присоединительная*	Масса, кг
ФТ-86В	86,0	315,0	30,0 - 120,0	0,5 - 3,0	3-66	9,0
ФТ-112В	112,0	315,0		0,5 - 3,0	3-76	15,5
ФТ-118В	118,0	315,0		0,5 - 3,0	3-76	17,0
ФТ-124В	124,0	315,0		0,5 - 3,0	3-86	21,0
ФТ-133В	133,0	315,0		0,5 - 3,0	3-86	22,0
ФТ-140В	140,0	350,0		0,5 - 4,0	3-86	23,5
ФТ-178В	178,0	450,0		0,5 - 4,0	3-121	40,5
ФТ-220В	220,0	580,0		0,5 - 4,0	3-133	100,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ТИПА ФТ-С



Назначение изделия:

Фреза торцевая со стабилизирующими элементами имеет плоскую поверхность с режуще-истирающей напайкой карбида вольфрама и предназначена для разрушения металлических предметов, при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважине.

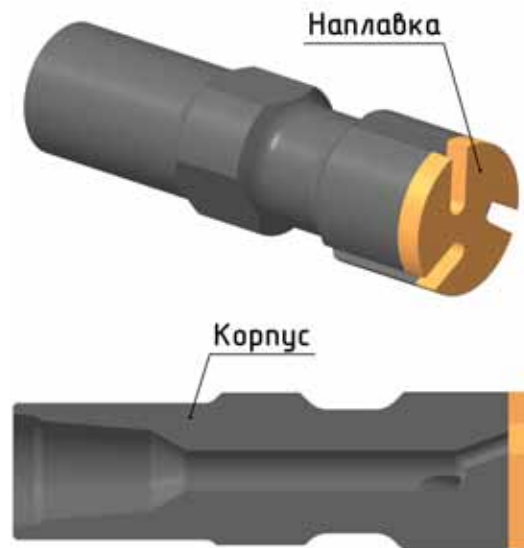
Конструкция:

Фреза торцевая со стабилизирующими элементами состоит из корпуса и режуще-истирающей напайки, имеющей плоскую форму и состоящей из частиц карбида вольфрама.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, в середине – стабилизирующие элементы, а в нижней части – отверстия и соответствующие каналы, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.

Боковая поверхность напайки шлифована заподлицо с наружным диаметром корпуса.

Стабилизирующие элементы предохраняют стенки эксплуатационной колонны от повреждения при длительном фрезеровании.



ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИ ЭЛЕМЕНТАМИ

ФТ-С

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр*, мм	Длина, мм	Частота вращения, об/мин	Допустимая осевая нагрузка, т	Резьба присоединительная*	Масса, кг
ФТ-86С	86,0	330,0	60,0 - 120,0	0,5 - 3,0	3-66	9,0
ФТ-112С	112,0	450,0			3-76	23,0
ФТ-118С	118,0	450,0			3-76	27,0
ФТ-120С	120,0	450,0			3-76	28,0
ФТ-124С	124,0	555,0			3-86	32,0
ФТ-124С	124,0	555,0			3-86	33,0
ФТ-133С	133,0	600,0			3-86	38,0
ФТ-140С	140,0	600,0			3-86	40,0
ФТ-178С	178,0	800,0			3-86	45,0
ФТ-220С	220,0	900,0			3-133	126,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ТИПА ФТС Х-С



Назначение изделия:

Фреза торцевая специальная со стабилизирующими элементами предназначена для разрушения металлических предметов, цементного камня и зацементированных металлических предметов по всему сечению скважины при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Фреза торцевая специальная со стабилизирующими элементами состоит из корпуса, изготовленного из высокопрочной легированной стали и режуще-истирающей напайки, состоящей из частиц дробленого карбида вольфрама, внедренных в матрицу из никельсодержащей латуни. В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, в средней – стабилизирующие выступы, а в нижнем торце и боковой поверхности – отверстия и соответствующие каналы, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.

Конструкция фрезы предусматривает:

- зубчатую режуще-истирающую поверхность напайки с четырьмя, пятью и шестью лопастями для различных условий фрезерования;
- два варианта исполнения – правое и левое.



ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

ФТС X-C

Технические данные

Шифр типоразмера	Присоединительная резьба*	Наружный диаметр фрезера, мм, не более	Толщина режущей-истирающей наплавки, мм, не менее	Диаметр промывочных каналов, мм, не менее
ФТС X-111C	3-76	111,0	20,0	16,0
ФТС X-117C	3-76	117,0	20,0	16,0
ФТС X-124C	3-76	124,0	20,0	16,0
ФТС X-130C	3-76	130,0	20,0	16,0
ФТС X-136C	3-76	136,0	20,0	16,0
ФТС X-143C	3-88	143,0	20,0	20,0
ФТС X-149C	3-88	149,0	20,0	20,0
ФТС X-156C	3-88	156,0	20,0	20,0
ФТС X-162C	3-88	162,0	20,0	20,0
ФТС X-168C	3-121	168,0	20,0	36,0
ФТС X-175C	3-121	175,0	20,0	36,0
ФТС X-181C	3-121	181,0	20,0	36,0
ФТС X-187C	3-121	187,0	20,0	36,0
ФТС X-194C	3-121	194,0	20,0	36,0
ФТС X-200C	3-121	200,0	20,0	36,0
ФТС X-206C	3-121	206,0	20,0	36,0
ФТС X-213C	3-147	213,0	25,0	40,0
ФТС X-219C	3-147	219,0	25,0	40,0
ФТС X-225C	3-147	225,0	25,0	40,0
ФТС X-232C	3-147	232,0	25,0	40,0
ФТС X-238C	3-147	238,0	25,0	40,0
ФТС X-245C	3-147	245,0	25,0	40,0
ФТС X-251C	3-147	251,0	25,0	40,0
ФТС X-257C	3-147	257,0	25,0	40,0
ФТС X-264C	3-147	264,0	25,0	40,0
ФТС X-270C	3-147	270,0	25,0	40,0

X – количество лопастей (4, 5 или 6) * допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ С ЛОВУШКОЙ ТИПА ФТЛ



Назначение изделия:

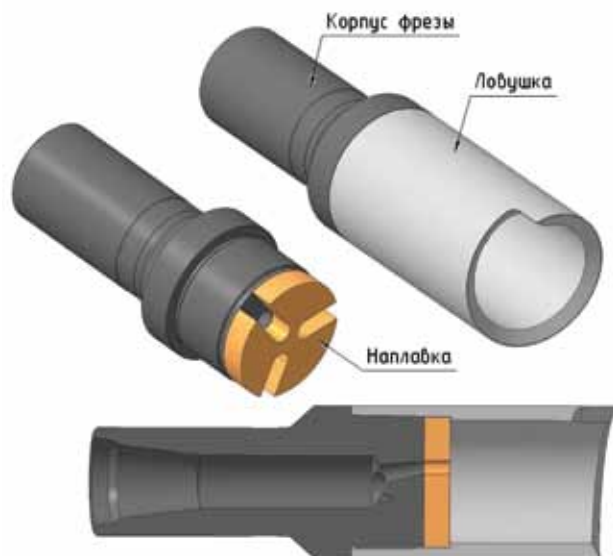
Фреза торцевая с ловушкой предназначена для залавливания и дальнейшего разрушения металлических предметов цилиндрической формы (трубы НКТ, штанги), при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах индивидуально с промывкой через промывочные отверстия в корпусе фрезы, а также для подготовки аварийного оборудования к дальнейшей работе с колоколами, кольцевыми фрезами, наружными трубовловками.

Конструкция:

Фреза торцевая с ловушкой состоит из корпуса и режуще-истирающей напайки, имеющую плоскую форму и состоящую из частиц карбида вольфрама.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба, а в нижней – отверстия и соответствующие каналы, обеспечивающие эффективное охлаждение и интенсивную промывку для выноса стружки.

На корпус накручивается направляющая воронка для отвода трубы от стенок эксплуатационной колонны и удержания в процессе фрезерования.



ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ С ЛОВУШКОЙ

ФТЛ

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр, мм	Длина, мм	Частота вращения об/мин	Допусти- мая осевая нагрузка, т	Резьба присоеди- нительная*	Масса, кг
ФТЛ-118	118,0	420,0			3-66	12,0
ФТЛ-121	121,0	420,0			3-73	14,0
ФТЛ-124	124,0	420,0			3-73	15,0
ФТЛ-130	130,0	450,0			3-76	18,0
ФТЛ-133	133,0	450,0	60,0 - 90,0	0,5 - 3,0	3-76	20,0
ФТЛ-135	135,0	450,0			3-76	21,0
ФТЛ-140	140,0	470,0			3-86	25,0
ФТЛ-152	152,0	470,0			3-86	27,0
ФТЛ-165	165,0	470,0			3-86	29,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

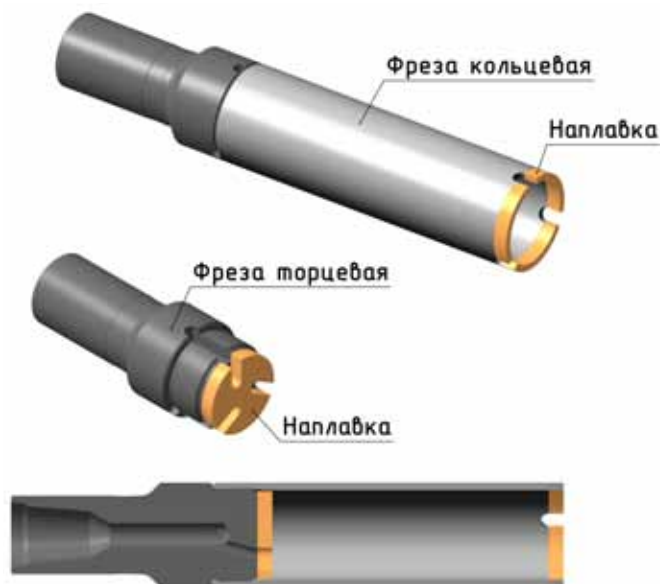
ФРЕЗА ЗАБОЙНО-КОЛЬЦЕВАЯ ТИПА ФЭК

Назначение изделия:

Фреза забойно-кольцевая предназначена для разрушения металлических предметов, цементного камня и зацементированных металлических предметов по кольцевому и всему сечению скважины при проведении ремонтно-восстановительных работ в нефтяных, газовых и геологоразведочных скважинах.

Конструкция:

Конструкция фрезы предусматривает плоскую режущую поверхность напайки и направляющую воронку, выполненную в форме кольцевой фрезы. Облегчает подготовку аварийной «головы» для захвата наружной труболовкой типа ТЛН, обеспечивая одновременно заход и выравнивание верхнего конца поврежденной трубы.



ФРЕЗА ЗАБОЙНО-КОЛЬЦЕВАЯ

ФЗК

Технические данные

Шифр типо-размера	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Внутренний диаметр, мм	Допустимая осевая нагрузка, т	Резьба присоединительная*	Масса, кг
ФЗК-85/65	85,0	260,0-800,0	65,0	0,5-2,0	3-66	11,0
ФЗК-102/80	102,0	260,0-800,0	80,0		3-66	18,0
ФЗК-114/91	114,3	280,0-800,0	91,0		3-76	25,0
ФЗК-117/95	117,5	280,0-800,0	95,0		3-76	27,0
ФЗК-121/99	120,7	280,0-800,0	99,0		3-76	32,1
ФЗК-124/100	123,8	280,0-800,0	100,0		3-76	32,1
ФЗК-127/100	127,0	280,0-800,0	100,0		3-76	32,1
ФЗК-133/110	133,4	280,0-800,0	110,0		3-76	32,1
ФЗК-140/118	139,7	280,0-800,0	118,0		3-76	32,1
ФЗК-143/118	142,9	280,0-800,0	118,0		3-76	44,0
ФЗК-152/129	152,4	280,0-800,0	129,0		3-76	50,2
ФЗК-203/176	200,2	380,0-800,0	176,0		3-133	105,0
ФЗК-206/176	206,4	380,0-800,0	176,0		3-121	110,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика.

ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ УСИЛЕННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ ТИПА ФТУ-Т



Назначение изделия:

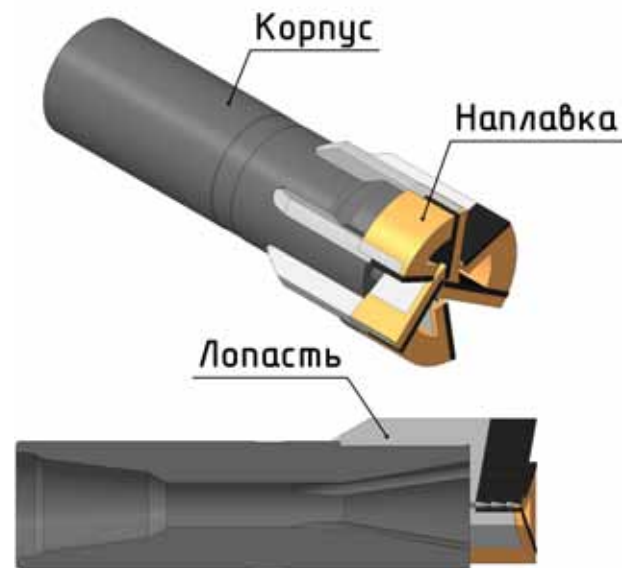
Фреза торцевая усиленная твердосплавная предназначена для разрушения металлических предметов, цементного камня и зацементированных металлических предметов по всему сечению скважины при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Фреза торцевая усиленная твердосплавная 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 твердосплавных пластин.

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

Конструкция фрезы предусматривает два варианта исполнения – правое и левое.



ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ УСИЛЕННАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ

ФТУ-Т

Технические данные

Шифр типоразмера	Резьба присоединительная*	Наружный диаметр фрезера, мм, не более	Диаметр промывочных каналов, мм, не менее
ФТУ-111Т	3-76	111,0	16,0
ФТУ-117Т	3-76	117,0	16,0
ФТУ-124Т	3-76	124,0	16,0
ФТУ-130Т	3-76	130,0	16,0
ФТУ-136Т	3-76	136,0	16,0
ФТУ-143Т	3-88	143,0	20,0
ФТУ-149Т	3-88	149,0	20,0
ФТУ-156Т	3-88	156,0	20,0
ФТУ-162Т	3-88	162,0	20,0
ФТУ-168Т	3-121	168,0	36,0
ФТУ-175Т	3-121	175,0	36,0
ФТУ-181Т	3-121	181,0	36,0
ФТУ-187Т	3-121	187,0	36,0
ФТУ-194Т	3-121	194,0	36,0
ФТУ-200Т	3-121	200,0	36,0
ФТУ-206Т	3-121	206,0	36,0
ФТУ-213Т	3-147	213,0	40,0
ФТУ-219Т	3-147	219,0	40,0
ФТУ-225Т	3-147	225,0	40,0
ФТУ-232Т	3-147	232,0	40,0
ФТУ-238Т	3-147	238,0	40,0
ФТУ-245Т	3-147	245,0	40,0
ФТУ-251Т	3-147	251,0	40,0
ФТУ-257Т	3-147	257,0	40,0
ФТУ-264Т	3-147	264,0	40,0
ФТУ-270Т	3-147	270,0	40,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

РАЙБЕР КОНУСНЫЙ ПРЯМОЗУБЫЙ ТИПА РКП



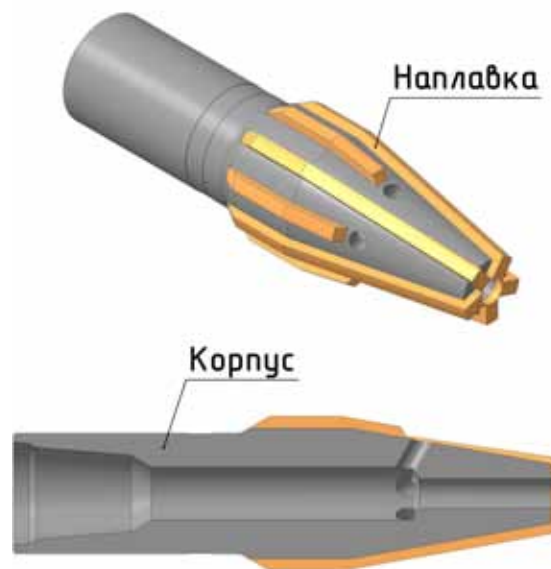
Назначение изделия:

Райбер конусный прямозубый 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.

Конструкция:

Райбер конусный прямозубый состоит из корпуса, изготовленного из высокопрочной легированной стали и режуще-истирающей напайки, состоящей из частиц дробленого карбида вольфрама, внедренных в матрицу из никельсодержащей латуни.

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.



РАЙБЕР КОНУСНЫЙ ПРЯМОЗУБЫЙ

РКП

Технические данные

Шифр типоразмера	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Присоединительная резьба*	Наружный диаметр, мм, не более	Наружный диаметр нижнего торца, мм, не более	Диаметр промывочного канала, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
РКП-75	88,9	3-50	75,0	44,4	20,0	423,0	7,3
РКП-89	114,3	3-73	89,0	45,0	20,0	490,0	14,1
РКП-100	127,0	3-73	100,0	50,0	20,0	490,0	18,2
РКП-120	146,1	3-76	120,0	63,0	20,0	457,0	20,0
РКП-121	146,1	3-76	121,0	62,0	20,0	457,0	20,0
РКП-123	146,1	3-76	123,0	50,0	20,0	475,0	23,0
РКП-130	168,3	3-86	130,0	65,0	20,0	440,0	26,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика.

ТРУБА ОБУРОЧНАЯ ТИПА ТО



Назначение изделия:

Труба обурочная предназначена для кольцевого фрезерования (обуривания) пространства между офрезеровываемой трубой и стенками скважины с использованием фрезеров типа ФК и ПРК (для кабеля).

Конструкция:

Труба обурочная состоит из: переходника, трубы и кольцевой фрезы. Выпускаются правого или левого исполнения. Вооружение фрезы выбирается в зависимости от того, какой материал предстоит разбуривать (породу, осадок, цементный камень или металл).

Чтобы избежать разрушения резьбы используются резьбы специальных конструкций.



ТРУБА ОБУРОЧНАЯ

ТО

Технические данные

Шифр типоразмера *	Максимальный наружный диаметр обурочной трубы, мм	Толщина стенки, мм	Внутренний диаметр о бурочной трубы, мм	Длина, мм, не более**	Присоединительная резьба	Предельно допустимая растягивающая нагрузка на резьбовое соединение, кН	Предельно допустимый крутящий момент на резьбовое соединение, кН*м	Момент свинчивания резьбового соединения, кН*м
ТО-102/82х3000	101,6	10,0	81,6	3000,0	РДУ-102	132,3	3,5	2,5
ТО-114/97х3000	114,3	8,6	97,1		РДУ-114	140,7	3,9	2,5
ТО-127/108х3000	127,0	9,2	108,6		РДУ-127	163,8	5,4	3,8
ТО-140/121х3000	139,7	9,2	121,3		РДУ-140	182,7	6,7	4,6
ТО-146/127х3000	146,1	9,5	127,1		РДУ-146	200,2	7,7	5,4
ТО-168/150х3000	168,3	8,9	150,5		РДУ-168	215,0	9,7	6,8
ТО-178/160х3000	177,8	9,2	159,4		РДУ-178	238,7	11,4	8,0
ТО-194/175х3000	193,7	9,5	174,7		РДУ-194	273,0	14,3	10,0
ТО-203/184х3000	203,0	9,5	184,0		РДУ-203	288,4	15,9	11,0
ТО-219/199х3000	219,1	10,2	198,7		РДУ-219	344,5	20,5	14,4
ТО-245/224х3000	244,5	10,0	224,5		РДУ-245	377,3	25,4	17,8
ТО-273/253х3000	273,1	10,2	252,7		РДУ-273	436,0	33,1	23,0
ТО-324/302х3000	323,9	11,0	301,9		РДУ-324	578,2	52,3	36,6

* По согласованию с Заказчиком могут быть изготовлены обурочные трубы нестандартного типоразмера и с различной толщиной стенки.

** Максимальная длина обурочной трубы при заказе составляет 6000,0 мм

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОПАНТОВЫХ ПРОБОК ТИПА УПП



Назначение изделия:

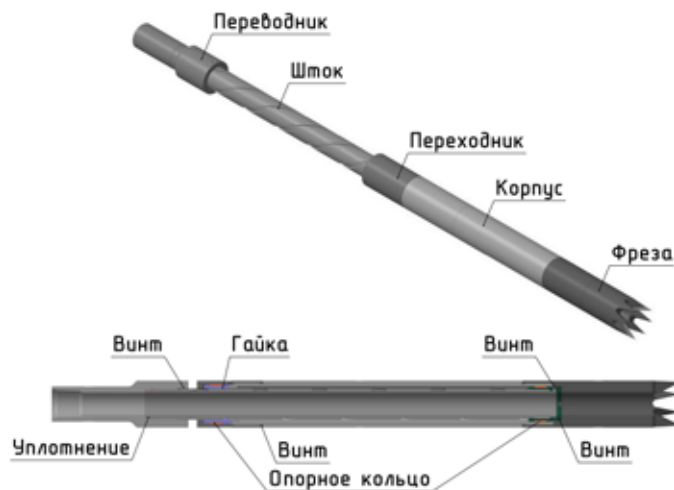
Устройство для промывки пропантовых пробок предназначено для разрушения и промывки твердых пробок, создаваемых пропантом после проведения ГРП.

Конструкция:

Устройство для промывки пропантовых пробок состоит из: фрезы с фрезерованными цементируемыми зубьями, корпуса, винтового штока, гайки, опорных колец и уплотнений.

После проведения ГРП устройство спускается в скважину на трубах НКТ. Включается интенсивная обратная промывка. В подвешенном состоянии шток устройства вытянут и фреза находится в крайнем нижнем положении.

При опоре фрезы на жесткую корку и создании на шток нагрузки, он движется вниз за счет винтовой поверхности с большим шагом проворачивает корпус устройства, создавая крутящий момент на фрезе. Твердые зубья фрезы разрушают корку пропанта и жидкость поднимает ее на поверхность. Последующим подъемом НКТ на длину штока и созданием нагрузки повторяем операцию до полного разрушения жесткой корки и продолжаем промывку свободного пропанта.



УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОПАНТОВЫХ ПРОБОК

УПП

Технические данные

Шифр типоразмера	Диаметр проходного канала, мм, не менее	Свободный ход по штоку, мм, не менее	Максимальная растягивающая нагрузка, кН	Максимальный крутящий момент, кН*м	Присоединительная резьба *	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг, не более
УПП-90	25,0	735,0	397,2	3,0	НКТ-73	90,0	2323,0	58,0
УПП-118	59,0	735,0	397,2	4,0	НКТ-73	118,0	2323,0	79,0
УПП-140	59,0	735,0	397,2	6,0	НКТ-73	140,0	2323,0	118,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ШЛАМОМЕТАЛЛОУЛОВИТЕЛЬ ТИПА ШМУ



Назначение изделия:

Шламометаллоуловитель предназначен для улавливания обломков, разрушаемых в скважине металлических объектов и отдельных фрагментов вооружения разрушающих инструментов (долот, фрезеров и т.п.).

Конструкция:

Шламометаллоуловитель состоит из корпуса, имеющего присоединительные концы с замковой резьбой.

Для циркуляции промывочного раствора в корпусе выполнено проходное отверстие.

Корпус сконструирован со съёмным кожухом, который имеет отверстия для слива жидкости при подъеме.

Кожух зафиксирован на корпусе винтами с пружинными шайбами против отворота и центратором, который предназначен для центрирования кожуха относительно корпуса.



ШЛАМОМЕТАЛЛОУЛОВИТЕЛЬ

ШМУ

Технические данные

Шифр типоразмера	Максимальный диаметр кожуха, мм	Максимальный диаметр корпуса, мм	Диаметр проходного отверстия, мм, не менее	Присоединительная резьба *	Скорость циркуляции восходящего потока бурового раствора, м/с, не менее	Глубина корзины, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ШМУ-92	92,0	52,0	25,0	3-66	3,7	800,0	1400,0	38,0
ШМУ-94	94,0	55,0	25,0	3-66			1400,0	40,0
ШМУ-102	101,6	55,0	32,0	3-76			1480,0	52,0
ШМУ-108	108,0	58,0	32,0	3-76			1480,0	60,0
ШМУ-112	112,0	58,0	32,0	3-76			1480,0	63,0
ШМУ-114	114,3	64,0	32,0	3-86			1480,0	66,0
ШМУ-127	127,0	64,0	38,0	3-86			1480,0	68,0
ШМУ-136	136,0	64,0	32,0	3-86			1480,0	70,0
ШМУ-146	146,0	64,0	38,0	3-88			1520,0	75,0
ШМУ-165	165,0	100,0	38,0	3-88			1570,0	77,0
ШМУ-168	168,0	100,0	72,0	3-122			1570,0	78,0
ШМУ-178	177,8	110,0	72,0	3-133			1600,0	82,0
ШМУ-195	195,0	110,0	72,0	3-133			1600,0	87,0
ШМУ-203	203,0	110,0	72,0	3-133			1650,0	90,0
ШМУ-240	240,0	141,0	101,0	3-147			1700,0	98,0
ШМУ-245	244,5	141,0	101,0	3-152			1750,0	100,0
ШМУ-268	268,0	141,0	101,0	3-147			1750,0	120,0
ШМУ-330	330,0	141,0	101,0	3-147			1800,0	150,0

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ПЕЧАТЬ СВИНЦОВАЯ ТОРЦЕВАЯ ТИПА ПС-Т



Назначение изделия:

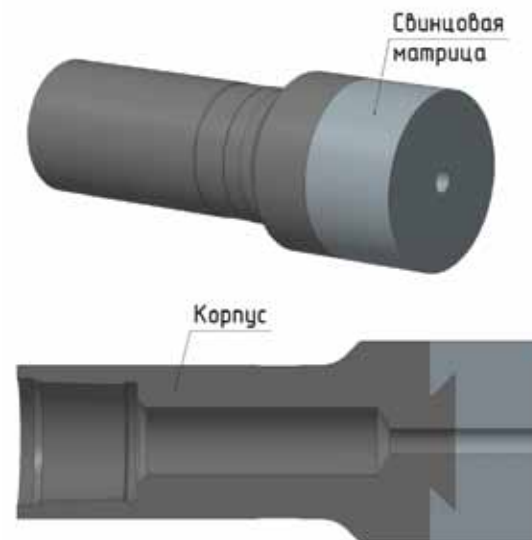
Печать свинцовая торцевая предназначена для определения габаритных размеров, положения инструмента или оборудования в эксплуатационной колонне при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Печать свинцовая торцевая состоит из корпуса с присоединительной резьбой и свинцовой матрицы. Для промывки имеется сквозной канал.

Пластичность свинца дает возможность получить отпечаток находящегося в скважине предмета.

Надежное крепление свинцовой матрицы сводит к минимуму ее оставления на забое скважины.



ПЕЧАТЬ СВИНЦОВАЯ ТОРЦЕВАЯ

ПС-Т

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм	Диаметр промывочного отверстия, мм, не менее	Толщина свинца, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более	Присоединительная резьба*
ПС-41Т	41,0	-	30,0	175,0	0,4	Ш-19
ПС-45Т	45,0	-	30,0	175,0	0,5	Ш-19
ПС-54Т	54,0	5,0	35,0	198,0	2,6	3-38
ПС-57Т	57,0	5,0	35,0	198,0	2,8	3-38
ПС-70Т	70,0	5,0	35,0	203,0	3,8	3-38
ПС-85Т	85,0	15,0	45,0	240,0	8,6	3-86
ПС-89Т	89,0	15,0	40,0	240,0	10,0	3-66
ПС-95Т	95,0	15,0	45,0	240,0	8,6	3-86
ПС-98Т	98,0	15,0	65,0	275,0	14,7	3-76
ПС-105Т	105,0	15,0	65,0	275,0	16,0	3-76
ПС-121Т	121,0	16,0	65,0	280,0	26,4	3-76
ПС-140Т	140,0	16,0	65,0	290,0	33,0	3-88
ПС-203Т	203,0	28,0	65,0	535,0	81,0	3-117
ПС-216Т	216,0	28,0	65,0	535,0	86,9	3-117
ПС-292Т	292,0	35,0	65,0	575,0	148,4	3-133
ПС-299Т	299,0	35,0	65,0	575,0	153,0	3-133
ПС-355Т	355,0	45,0	100,0	600,0	263,0	3-152
ПС-381Т	381,0	76,2	100,0	805,0	358,0	3-152
ПС-431Т	431,0	82,5	100,0	850,0	504,0	3-161
ПС-609Т	609,0	82,5	100,0	940,0	917,0	3-171

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ПЕЧАТЬ СВИНЦОВАЯ КОНУСНАЯ ТИПА ПС-К

Назначение изделия:

Печать свинцовая конусная предназначена для определения дефектов эксплуатационной колонны при проведении ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Конструкция:

Печать свинцовая конусная состоит из корпуса, залитого свинцом. Форма заливки печати – конусная.

В верхней части корпуса выполнена присоединительная резьба для соединения с колонной. В печати выполнен центральный промывочный канал для прохода промывочной жидкости.

Печать присоединяется к колонне труб и спускается в скважину. Пластичность свинца дает возможность получить отпечаток повреждения колонны.



ПЕЧАТЬ СВИНЦОВАЯ КОНУСНАЯ

ПС-К

Технические данные

Шифр типоразмера	Присоединительная резьба *	Наружный диаметр, мм, не более	Минимальный диаметр конуса, мм	Диаметр промышленного отверстия, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса, кг, не более
ПС-41К	Ш-19	41,0	14,0	-	270,0	2,1
ПС-45К	Ш-19	45,0	16,0	-	280,0	2,5
ПС-54К	3-38	54,0	28,0	-	325,0	4,4
ПС-57К	3-38	57,0	30,0	5,0	325,0	4,6
ПС-70К	3-38	70,0	30,0	5,0	350,0	6,4
ПС-89К	3-66	89,0	46,0	5,0	425,0	16,2
ПС-98К	3-76	98,0	50,0	5,0	450,0	21,6
ПС-105К	3-76	105,0	52,0	10,0	500,0	26,2
ПС-121К	3-76	121,0	56,0	10,0	500,0	31,6
ПС-140К	3-76	140,0	64,0	10,0	500,0	40,0
ПС-142К	3-76	142,0	115,0	20,0	545,0	56,0
ПС-146К	3-76	146,0	115,0	20,0	545,0	58,0
ПС-203К	3-117	203,0	90,0	26,0	650,0	109,3
ПС-216К	3-117	216,0	100,0	26,0	650,0	121,0
ПС-292К	3-133	292,0	130,0	38,0	800,0	246,4
ПС-299К	3-133	299,0	130,0	38,0	800,0	254,4

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

ОПРАВКА РОЛИКОВАЯ ТИПА ОР



Назначение изделия:

Оправка роликковая предназначена для восстановления путём раскатки внутреннего диаметра поврежденных (замятых) труб обсадных колонн при ремонтно-восстановительных работах в скважинах.

Конструкция:

Оправка роликковая состоит из корпуса, трех роликов и наконечника. Корпус оправки изготовлен из легированной стали, в верхней части имеет муфтовую присоединительную замковую резьбу для соединения с колонной трубой, в средней – выполнены три эксцентричных, под 120° , проточки, на которые установлены вращающиеся ролики. Ролики удерживаются на корпусе вращающимся наконечником, закрепляемым с помощью шариков, размещённых в соответствующих проточках корпуса и наконечника. Шарики в проточках удерживаются от выпадения резьбовой пробкой.

Комплекты роликов, устанавливаемые на корпус оправки, имеют различный наружный диаметр и выбираются в зависимости от требуемого диаметра оправки по роликам, соответствующего внутреннему диаметру труб обсадной колонны.

На поверхностях эксцентричных направляющих проточек корпуса выполнены канавки, заполняемые при сборке графитной смазкой. Конструкция оправки роликковой предусматривает использование одного и того же корпуса при смене роликов для правки обсадных труб одного условного диаметра, но разного внутреннего диаметра (с разной толщиной стенки). При этом каждому номинальному размеру ролика соответствует свой наружный диаметр наконечника.



ОПРАВКА РОЛИКОВАЯ

ОР

Технические данные

Шифр типоразмера	Условный диаметр обсадной трубы, мм	Присоединительная резьба*	Номинальный диаметр оправки по роликам*, мм	Номинальная осевая нагрузка, кН	Макс. крутящий момент, кН/м	Диаметр промывочного канала, мм, не менее	Длина, мм, не более	Масса (1 комплектации), кг, не более
ОР-114	114,3	3-73	95,4 - 102,2	250,0	10,0	12,0	601,0	24,1
ОР-127	127,0	3-76	103,8 - 114,0	280,0	15,0	16,0	601,0	30,5
ОР-140	139,7/146,1	3-76	116,8 - 131,1	318,0	15,0	18,0	609,0	53,1
ОР-166	168,3	3-88	141,8 - 151,5	350,0	15,0	24,0	811,0	80,6
ОР-178	177,8	3-88	148,1 - 154,8	380,0	15,0	25,0	928,0	94,7
ОР-245	244,5	3-102	212,5 - 221,5	420,0	15,0	35,0	1157,0	247,8

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ ТИПА МИ



Назначение изделия:

Магнитный извлекатель предназначен для извлечения из скважин мелких предметов, обладающих ферромагнитными свойствами.

Конструкция:

Магнитный извлекатель состоит из: переводника, корпуса, магнитной системы направленного действия и воронки. Переводник в верхней части оканчивается замковой присоединительной резьбой. Сменная направляющая имеет три варианта исполнения: в виде кольцевой фрезы (Рис. 1), воронки с заводным зубом (Рис. 2), типа «перо» (Рис. 3). Магнитный извлекатель имеет центральное промывочное отверстие.

Магнитная вставка имеет направленное действие магнитного поля (на торце) и не требует дополнительного намагничивания в процессе эксплуатации.

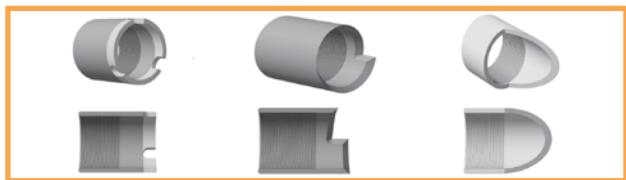
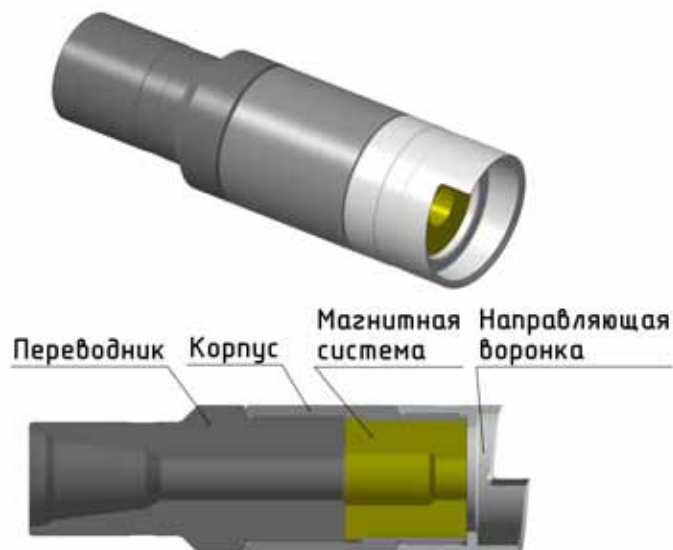


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3



МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ

МИ

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр воронки, мм, не менее	Условная грузоподъемность, кг, не менее	Длина, мм, не более	Присоединительная резьба *
МИ-82	82,0	60,0	215,0	387,0	3-66
МИ-89	89,0	60,0	215,0	408,0	3-73
МИ-102	102,0	75,0	350,0	420,0	3-76
МИ-114	114,0	75,0	350,0	420,0	3-76
МИ-118	118,0	75,0	350,0	420,0	3-76
МИ-127	127,0	80,0	550,0	420,0	3-86
МИ-135	135,0	80,0	550,0	490,0	3-86
МИ-140	140,0	100,0	600,0	490,0	3-88
МИ-146	146,0	100,0	600,0	490,0	3-88
МИ-152	152,0	104,0	700,0	495,0	3-88
МИ-170	170,0	150,0	700,0	525,0	3-88
МИ-188	188,0	168,0	900,0	525,0	3-117
МИ-198	198,0	144,0	900,0	525,0	3-117
МИ-203	203,0	143,0	1000,0	578,0	3-133
МИ-243	243,0	179,0	1000,0	578,0	3-152
МИ-279	279,0	224,0	1000,0	640,0	3-152
МИ-292	292,0	224,0	2180,0	640,0	3-152
МИ-295	295,0	224,0	2180,0	640,0	3-171
МИ-315	315,0	277,0	2200,0	820,0	3-171
МИ-355	355,0	307,0	2200,0	1170,0	3-171

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ ТИПА МИП



Назначение изделия:

Магнитный извлекатель с обратной промывкой применяются для извлечения из скважины разнообразных обломков. МИП может извлечь из скважины шарошки буровых долот, подшипники, сломанные плашки, разнообразные ручные инструменты, осколки и обломки оборванных бурильных труб (в результате скручивания), фрезерную стружку и прочее.

Конструкция:

Магнитный извлекатель с обратной промывкой имеет два исполнения – правое и левое, в зависимости от направления присоединительных резьб и три исполнения направляющих: в виде кольцевой фрезы (Рис. 1), воронки с заводным зубом (Рис. 2), типа «перо» (Рис. 3). Создаваемая обратная промывка помогает очистить извлекаемый предмет от грязи и более плотно прижать его к магнитной поверхности.

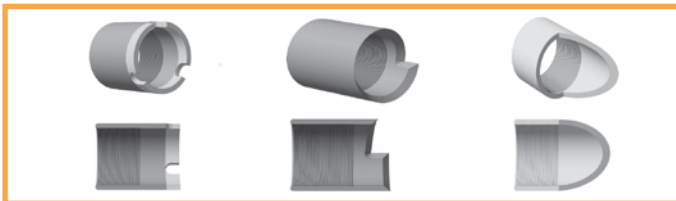


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3



МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ

МИП

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр по корпусу, мм, не более	Условная грузоподъём- ность, кг, не менее	Присоединительная резь- ба к ловильной колонне*
МИП-94	94,0	215,0	3-73
МИП-112	112,0	350,0	3-76
МИП-119	119,0	350,0	3-76
МИП-130	130,0	550,0	3-88
МИП-150	150,0	600,0	3-102
МИП-196	196,0	900,0	3-133
МИП-206	206,0	1000,0	3-133
МИП-257	257,0	1000,0	3-133

* допускается изготовление согласно ТЗ заказчика

МАГНИТ ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ ТИПА МСС

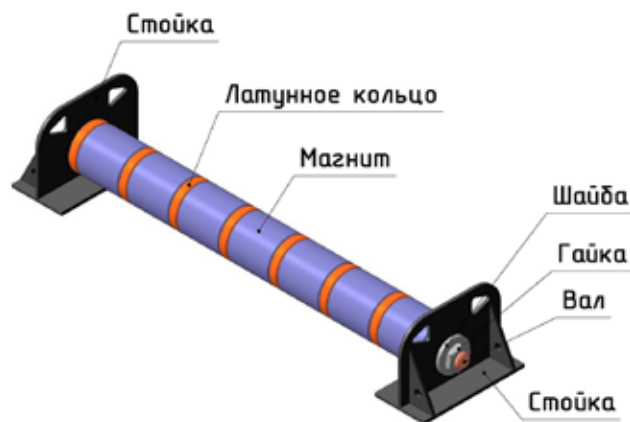
Назначение изделия:

Магнит для сбора стружки предназначен для удаления из потока промывочной жидкости металлической стружки обладающей ферромагнитными свойствами во время процесса фрезерования.

Конструкция:

Магнит для сбора стружки состоит из двух стоек, вала, чередующихся латунных колец и неодимовых магнитов. Вал с одетыми на него кольцами и магнитами установлен на стойки и закреплён посредством резьбового соединения.

Магнит для сбора стружки устанавливается на дно вибросита и крепится вязальной проволокой. При прохождении промывочной жидкости через вибросито посредством магнитного поля происходит осаждения металлической стружки на магнитах. После накопления стружки магнит извлекается и очищается.



МАГНИТ ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ

МСС

Технические данные

Шифр типоразмера	Длина, мм	Ширина, мм	Диаметр по магнитам, мм	Масса, кг
МСС-50	495,0	120,0	50,0	8,0

МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ СКВАЖИННЫЙ ТИПА МИС



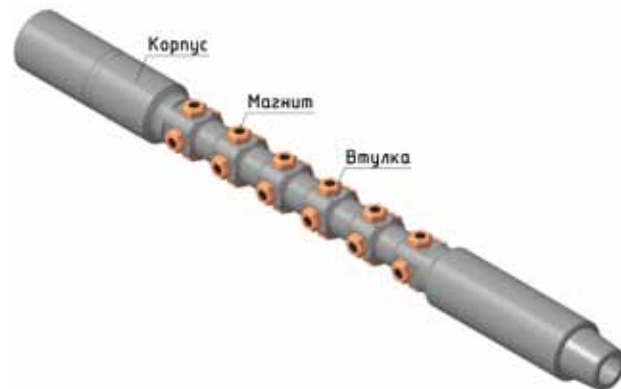
Назначение изделия:

Магнитный извлекатель скважинный предназначен для извлечения из скважины посторонних предметов обладающих ферромагнитными свойствами. Магнитный извлекатель скважинный можно применять:

- при прорезании «окон», разбуривания пакеров для притягивания металлических обломков;
- при рейсах для промывки с целью очистки забоя от мелких посторонних металлических предметов;
- для очистки от металлических обломков горизонтальных стволов скважин;
- для удаления обломков резания и фрезерования в ситуациях, когда скорость потока в кольцевом пространстве недостаточна или когда скважинные флюиды имеют низкую способность к выносу шлама.

Конструкция:

Магнитный извлекатель скважинный представляет собой цилиндрический корпус с центральным отверстием для прохода промывочной жидкости. На концах корпуса выполнены присоединительные резьбы соответствующего типоразмера. Вдоль рабочей зоны корпуса равномерно по длине и диаметру расположены магнитные системы разделенные канавками. Магнитные системы можно заменять при необходимости.



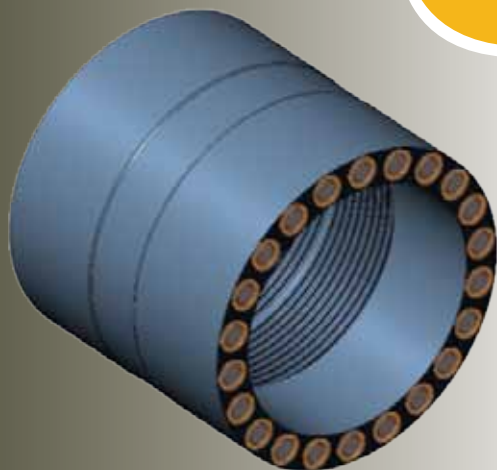
МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ СКВАЖИННЫЙ

МИС

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Количество магнитных систем, шт.	Грузоподъем- ность, кг	Масса, кг
МИС-92	92,0	1300,0	15	100,0	80,0
МИС-165	165,1	2032,0	24	150,0	185,0

МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ КОЛЬЦЕВОЙ ТИПА МИК



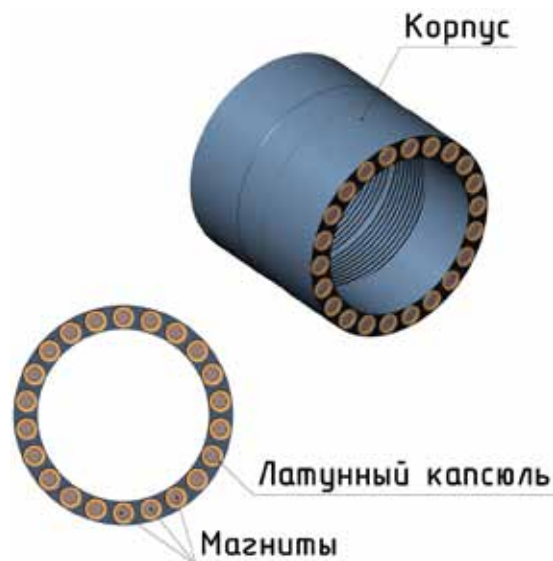
Назначение изделия:

Магнитный извлекатель кольцевой предназначен для извлечения из скважин мелких предметов, обладающих ферромагнитными свойствами.

Конструкция:

Конструкция магнитного извлекателя кольцевого представляет собой трубчатый корпус, который с одной стороны имеет двухступенчатую упорную резьбу для крепления к обурочной трубе, а с другой установлена магнитная система, состоящая из постоянных магнитов.

Работа магнитного извлекателя кольцевого основана на том, что предметы, обладающие ферромагнитными свойствами находящиеся в межтрубном пространстве между трубой, ЭЦН и обсадной колонной, притягиваются и удерживаются на рабочей поверхности магнитной системы.



МАГНИТНЫЙ ИЗВЛЕКАТЕЛЬ КОЛЬЦЕВОЙ

МИК

Технические данные

Шифр типоразмера	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина, мм	Присоедини- тельная резьба	Грузоподъ- емность, кг	Масса, кг
МИК-123/96	123,0	96,0	115,0	РДУ-122	70,0	1,2

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

