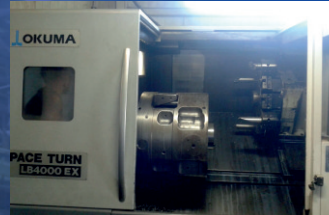




# ПОЛИМЕРПРОМ

## КАТАЛОГ



[www.polimerprom.com](http://www.polimerprom.com)





[www.polimerprom.com](http://www.polimerprom.com)



# СОДЕРЖАНИЕ О КОМПАНИИ

**1** ПРОТЕКТОРЫ РЕЗЬБОВЫЕ

**2** ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

**3** ЛОЖЕМЕНТЫ

**4** МУФТЫ

- ОБСАДНЫЕ
- НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫЕ
- ПЕРЕВОДНИКИ
- ТДЦ





## О КОМПАНИИ

Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛИМЕРПРОМ» основано в 2003 году. Основным направлением деятельности общества является производство полимерных изделий и муфт для насосно-компрессорных и обсадных труб.

С 2005 года ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» занимается разработкой и производством протекторов защитных резьбовых для обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб, предохранительных элементов для труб и трубопроводов.

В 2008 году на предприятии внедрена система менеджмента качества ISO 9001:2008, что помогло значительно улучшить качество выпускаемой продукции, расширить возможности рынка, укрепить репутацию.

В марте 2009 года предприятие получает сертификат SGS. Подтверждающий, что резьбовые протекторы выпускаемые ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» соответствуют требованиям стандарта API 5CT, 9-е издание.

2011 год - на предприятии разработаны, запатентованы и запущены в производство ложементы металло-полимерные для упаковки, хранения и транспортировки труб различных диаметров. Но, не смотря на это наше предприятие не останавливается на достигнутом.

В 2013 году ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» расширил линейку выпускаемой продукции для нефтегазовой отрасли и начал производство муфт для обсадных и насосно-компрессорных труб, выпускаемых по ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ и стандарту API Spec. 5CT (9-я редакция). Производственная мощность предприятия в настоящее время составляет:

- \* 1.400.000 – протекторов в год;

- \* 1.100.000 – муфт в год.

ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» является крупнейшим производителем предохранительных изделий для труб нефтяного сортамента.

Являясь производственно-ориентированным предприятием, мы располагаем квалифицированными специалистами и собственным парком современного и эффективного оборудования импортного и отечественного производства, что позволяет проводить весь комплекс работ по подготовке и осуществлению серийного производства, включая проектно-конструкторские работы, изготовление оснастки (литьевых форм) в сотрудничестве с ведущими машиностроительными предприятиями.

На всю выпускаемую продукцию разрабатываются технические условия, конструкторская и технологическая документация. Продукция предприятия проходит сертификацию на соответствие требованиям стандартов и качества предъявляемого к изделиям промышленного значения. На разработки не имеющие аналогов в России предприятием получены патенты, в том числе четыре конструкторских решения признаны изобретением.

На предприятии налажена высокоэффективная система контроля качества продукции, работает отдел технического контроля, осуществляющий входной контроль материалов, пооперационный контроль и контроль готовой продукции.



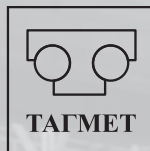




# НАШИ ПАРТНЕРЫ



**УРАЛТРУБПРОМ**  
ОАО "УРАЛЬСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД"



**ВЫКСУНСКИЙ**  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД



**Weatherford**



**СИНАРСКИЙ**  
ТРУБНЫЙ  
ЗАВОД



ЧК С ОО "ШОЛЛЕР-БЛЭКМАНН  
ДАРРОН ЛИМИТЕД"

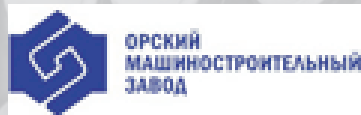


ООО «ВАГЕНБОРГ  
ОЙЛФИЛД  
СЕРВИСЭЗ»



**СЕВЕРСКИЙ**  
ТРУБНЫЙ ЗАВОД

**Schlumberger**



ОРОСКИЙ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОД



**ЗЕНИТ**  
ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО



**РИМЕРА**  
СЕРВИС

**ООО «НПКИ АЗОВБИС»**



**МАОК**  
с 1993 года



ТОО "ТМК-Казтрубпром"



**ZMS**  
ТОО "ЖИГЕРМУНАЙСЕРВИС"



ООО "ТД ОМЗ"



ОАО  
«Электромеханика»



АК Корвет



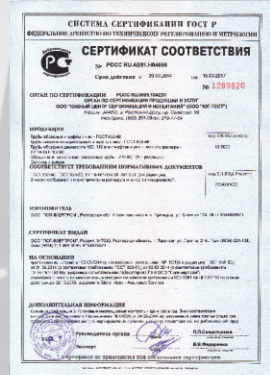
НИГМАШ  
СЕРВИС



**KSP Steel**



# СЕРТИФИКАТЫ ПАТЕНТЫ





# Раздел 1 ПРОТЕКТОРЫ РЕЗЬБОВЫЕ

Основной задачей протекторов резьбовых является обеспечение защиты резьбы при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

Протекторы резьбовые (колпак и ниппель) из полиэтилена и со стальной обечайкой для защиты резьбы обсадных и насосно-компрессорных труб и муфт к ним, уровней качества PSL-1, PSL-2, и PSL-3, выпускаемых по ТУ, ГОСТ и API Spec.5CT.

Производство полимерных деталей на современных термопласт-автоматах позволяет изготовить детали любой категории сложности массой до 6 кг, Ø до 530 мм включительно.

Окраска изделий производится порошковой краской методом трибостатического напыления, что является безотходным и экологически чистой технологией получения полимерных покрытий с высокими защитными и декоративными свойствами.

Использование станков с числовым программным управлением позволяет унифицировать производство заготовок и обеспечивает получение высокоточной резьбы необходимого профиля.

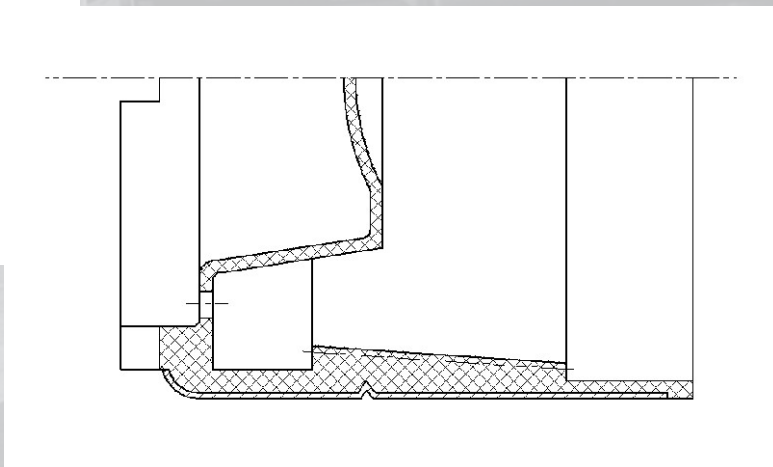
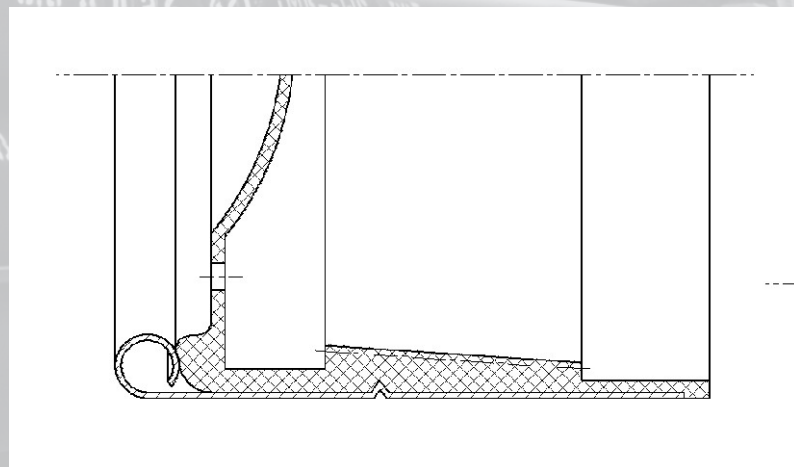




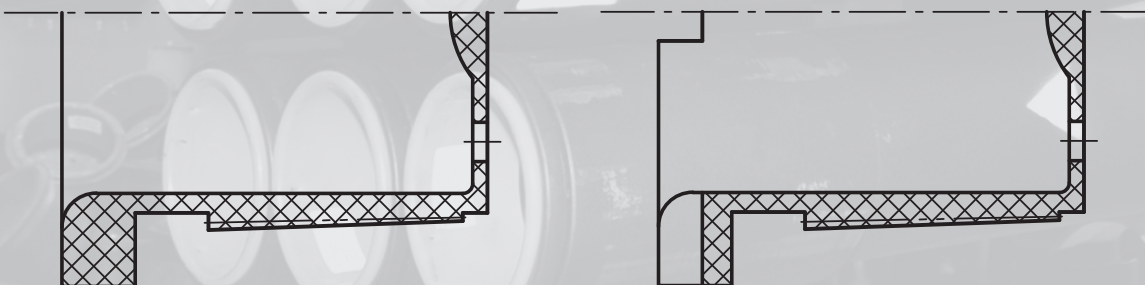
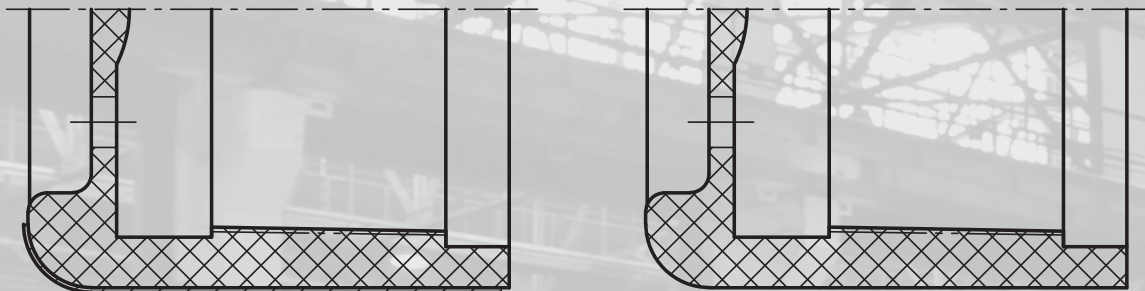
ООО «Полимерпром» выпускает предохранители резьбовые наружные (колпаки) и внутренние (ниппели) полимерные без обечайки, со стальной обечайкой открытого и закрытого типа, предназначенные для защиты от повреждений механически обработанных поверхностей труб и муфт к ним при обычных погрузочно-разгрузочных операциях и перевозки, попадания пыли и влаги на резьбу во время перевозки и в течение периода хранения для рабочих температур от -46°С до +66°С. По требованию заказчика (по отдельному договору) возможно согласование других рабочих температур.

Конструкция и материал предохранителей соответствуют требованиям API 5CT/ISO 11960 (п.12.2, Приложение I). Наружные предохранители закрывают резьбу на всей длине, а внутренние предохранители - эквивалентную полную длину внутренней резьбы трубы.

Протекторы резьбовые для насосно-компрессорных и обсадных труб и муфт к ним выпускаются в соответствии с техническими условиями **ТУ 2291-003-79238319-06** различных исполнений и имеет 37 видов с резьбами общего назначения (ОТТМ, ВС, LC, STС, ОГ-1М и др.), класса «Премиум» (ТМК GF, ТМК PF, ТМК FMC и др.), премиальных резьбовых соединений ULTRA FJ, ULTRA SF, ULTRA FX и других по требованию заказчика.



*Протектор защитный (колпак и ниппель) для защиты резьбовых соединений насосно-компрессорных труб общего назначения и класса «Премиум»*

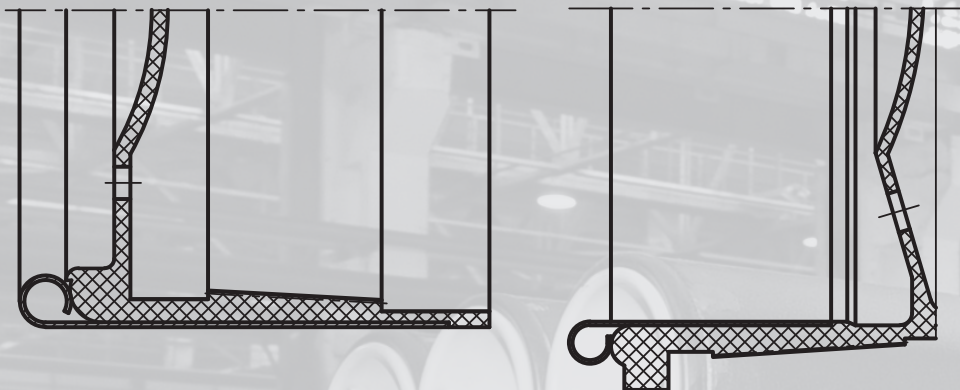




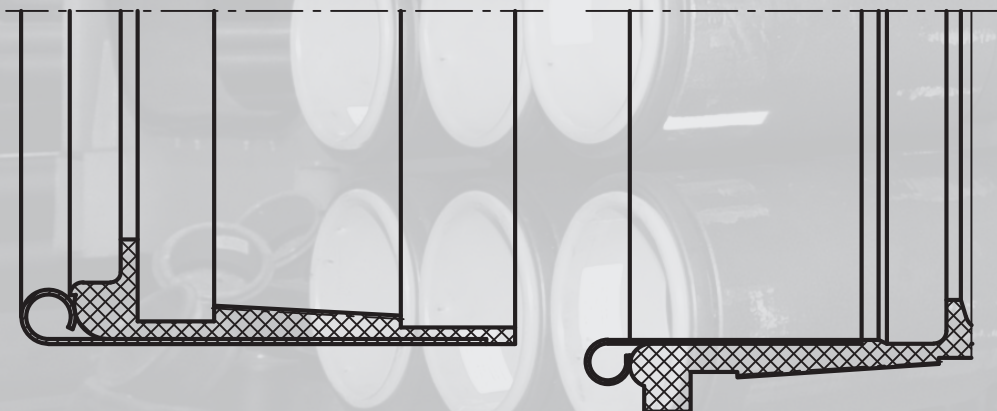
*Протекторы защитные резьбовые (колпак и ниппель) выпускаемых по ТУ 2291-003-79238319-06 из полиэтилена и со стальной обечайкой для защиты резьбы обсадных, насосно-компрессорных труб и муфт к ним, уровень качества PSL-1, PSL-2 и PSL-3, выпускаемых по ТУ, ГОСТ и API Spec.5CT (9-я редакция) .*



*Протектор защитный (колпак и ниппель)  
для обсадных труб закрытого типа.*

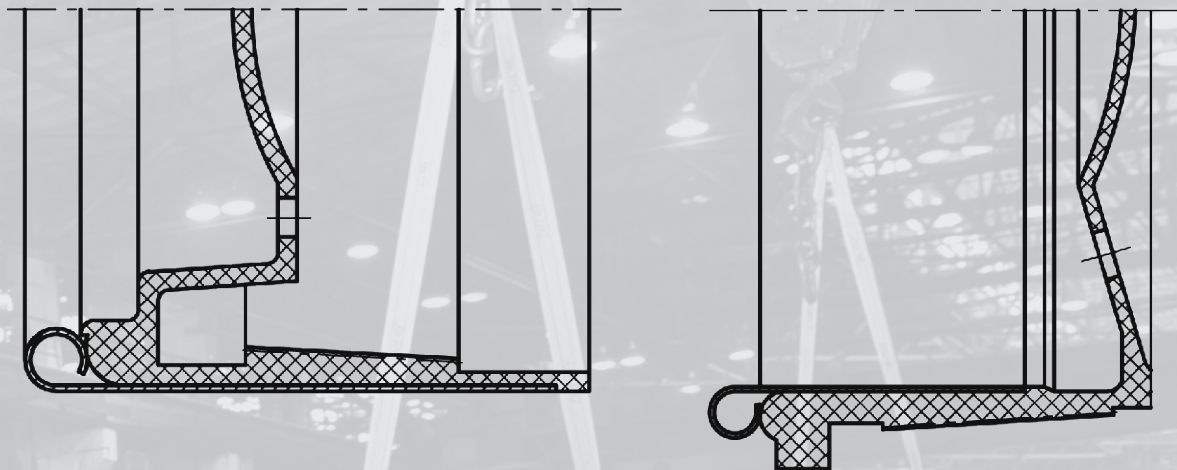


*Протектор защитный (колпак и ниппель)  
для обсадных труб открытого типа.*

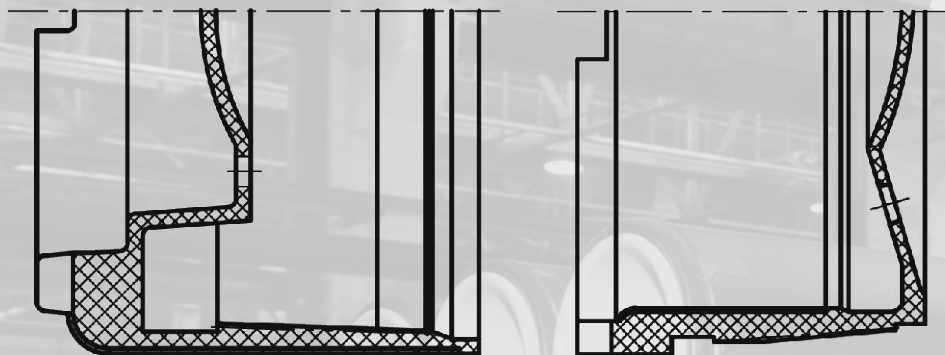




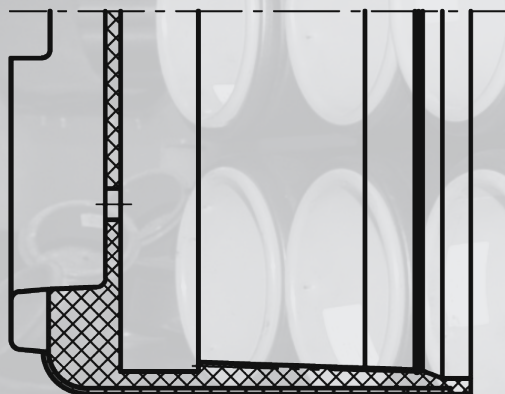
Протектор защитный (колпак и ниппель) для обсадных труб типа *LIFTABLE*



*Протектор защитный (колпак и ниппель)  
для обсадных труб типа **LIFTABLE+КОРОНА***



*Протектор защитный (колпак и ниппель)  
для обсадных труб с плоским дном типа «**КОРОНА**»*

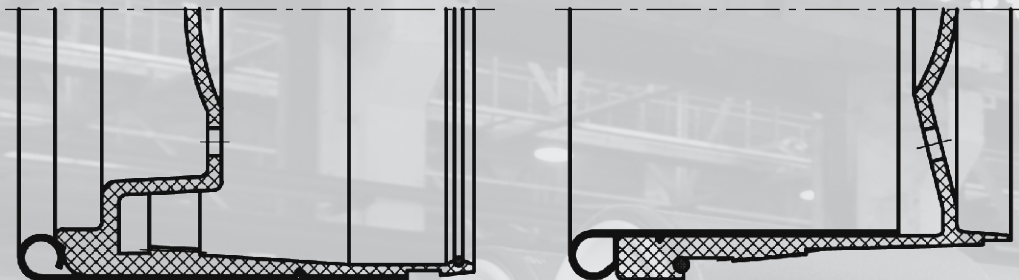




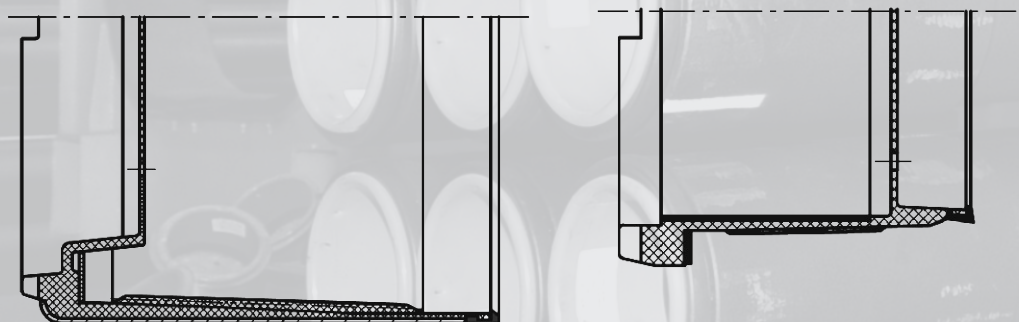
Для защиты резьбовых соединений с полимерным покрытием «Green Well» выпускаются протекторы с уплотнительными элементами.

Полимерное покрытие «Green Well» было создано по заказу ТМК. Применение покрытия «Green Well» увеличивает герметичность резьбовых соединений без использования резьбоуплотнительной смазки. Это свело к минимуму время подготовки труб перед спуском в скважину, упразднив этап очистки резьбы. Бессмазочная разработка «Green Well» владеет вескими преимуществами сообразно сопоставлению с аналогами и позволяет уменьшить издержки нефтегазовых операторов при добыче энергоресурсов. Еще одним плюсом «Green Well» стали экологические показатели технологии, что соответствует всем требованиям охраны окружающей среды и обеспечивает безопасные условия эксплуатации продукции. Обсадные трубы изготовленные предприятиями ОАО «ТМК» с премиальными резьбовыми соединениями и инноваторским покрытием применены для формирования обсадных колонн, которые были спущены в скважины на Ванкорском месторождении фирмы «Роснефть». При спуске труб в скважины были выполнены контрольные замеры. Сообразно результатам спусков специалисты ТМК и Роснефти доказали преимущества применения без смазочных покрытий «Green Well» для формирования трубных колонн. Замена классической резьбовой смазки жестким композиционным покрытием с полимерной матрицей, владеющим эквивалентными антифрикционными, противозадирными и противокоррозионными качествами, никак не уменьшила плотность соединений колонны, однако позволила в 3 раза уменьшить время сбора и спуска колонны.

*Протектор защитный (колпак и ниппель)  
для обсадных труб с бессмазочным покрытием «Green Well»  
(с одним узлом уплотнения)*

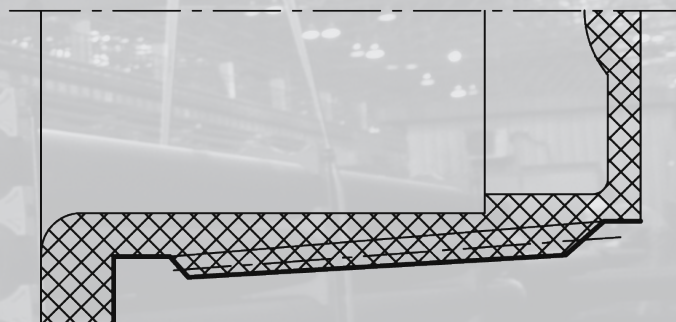
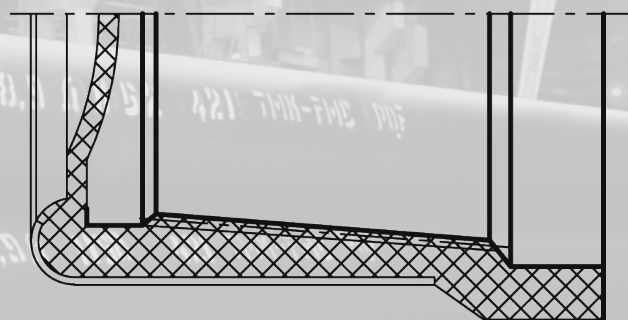


*Протектор защитный (колпак и ниппель)  
для обсадных труб с бессмазочным покрытием «Green Well»  
(с двумя узлами уплотнения)*



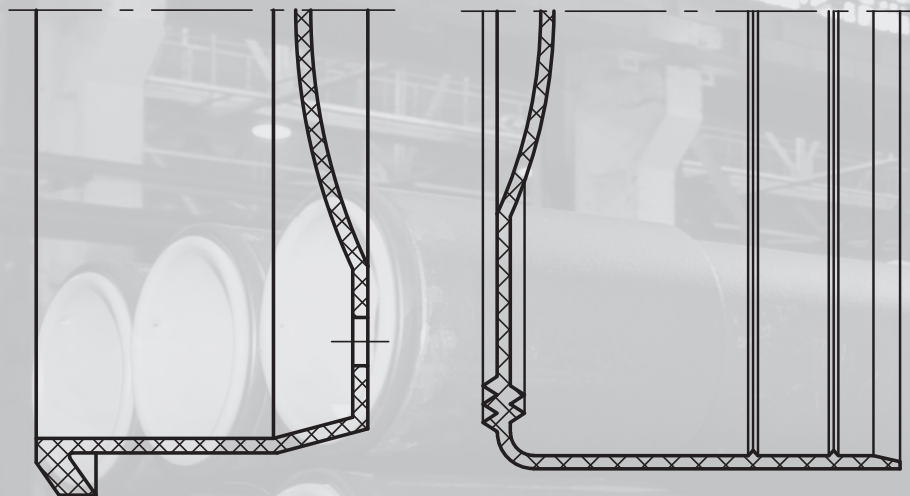


*Протекторы защитные (колпак и ниппель)  
для защиты замков бурильных труб,  
выпускаемых по ТУ, ГОСТ и API Spec 5DP  
ТУ 2291-004-79238319-07*



## Раздел 2 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

Предохранительные детали (колпак и ниппель) из полиэтилена для защиты концов труб трубопроводов, выпускаемых по ТУ, ГОСТ и API Spec 5L  
ТУ 2292-02-70659485-2005



Заглушка

Колпак







Металлополимерные ложементы предназначены для упаковки, хранения и транспортировки автомобильным, железнодорожным и водным транспортом обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб выпускаются по техническим условиям ТУ 2291-014-79238319-11. Ложементы изготавливаются из композиций на основе полиэтилена высокого давления низкой плотности (ПВД) марки 10803-020 по ГОСТ 16337-77, со стальной арматурой и применяются в диапазоне температур от +66°С (150°Ф) до -46°С (50°Ф). Ложементы легко и быстро устанавливаются друг на друга в вертикальной плоскости без смещения при сборке секций пакета и могут использоваться многократно. Пакеты труб могут устанавливаться друг на друга в штабель. Габаритные размеры пакетов обеспечивают наиболее экономичные схемы укладки в полувагоны.



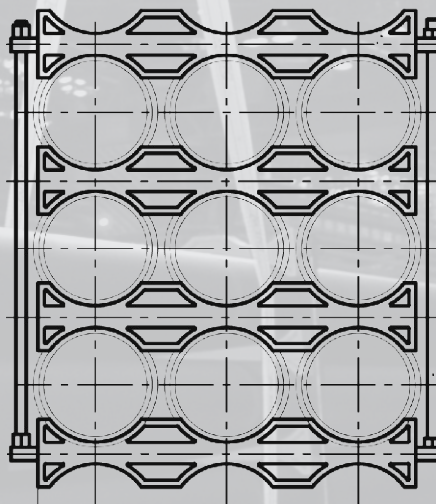


Ложементы металло-полимерные для упаковки,  
хранения и транспортировки обсадных, насосно-компрессорных и  
бурильных труб, выпускаемых по ТУ, ГОСТ и API Spec 5L  
ТУ 2291-014-79238319-11

*Ложемент категории «Л»*

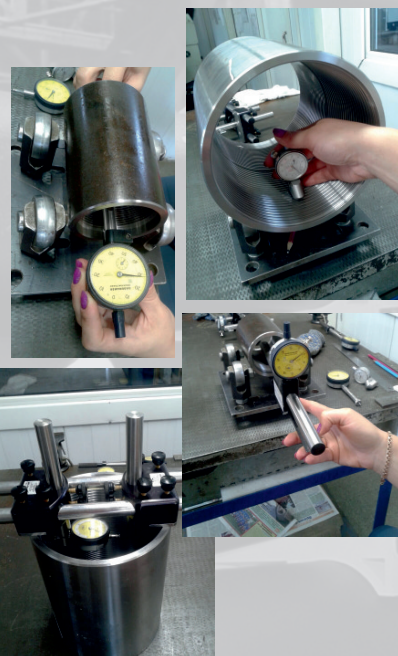


*Ложемент категории «Ш»*





# Раздел 4 МУФТЫ

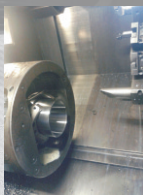




Обсадные трубы применяются в процессе строительства и эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Обсадные трубы соединяются между собой при помощи муфтовых резьбовых соединений типа ОТТМ, ОТТГ, БАТТРЕСС и премиальных резьб.

Резьбовые соединения труб обеспечивают:

- Строительство колонн скважин сложного профиля, в том числе в интервалах искривления;
- Достаточную прочность на все виды нагрузок и необходимую герметичность соединений колонн труб;
- Муфты изготавливаются по ГОСТ 632-80, ТУ 14-ЗР-29-2007, ГОСТ Р 53366-2009, API Spec 5CT, а так же с учетом специальных требований потребителя.



## Баттресс (ВС)

### КОНСТРУКЦИЯ СОЕДИНЕНИЯ ТИПА БТС

Муфтовое соединение обсадных труб с резьбой БТС (Баттресс) с резьбой трапецеидального профиля применяется для строительства и эксплуатации вертикальных нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин.

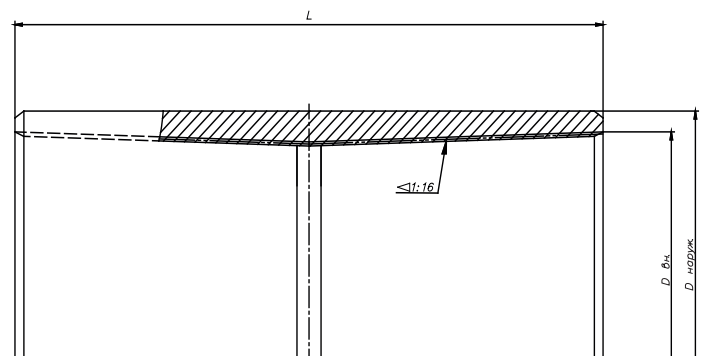
Особенностью данного соединения является герметичность и высокая сопротивляемость резьбового соединения растягивающим нагрузкам. Профиль резьбы БТС имеет вид неравнобедренной трапеции с шагом 5,08 мм и конусностью 1:16.

Герметичность соединения БТС обеспечивается высокой точностью изготовления конических резьбовых частей муфты и ниппеля, заполнением зазоров в резьбовом соединении специальной резьбоуплотнительной смазкой.

*Данный тип резьбы производится по ТУ 14-ЗР-29-2007.*



Усл. Ø трубы	Наруж. Ø муфты, Дм	Длина, Лм	Масса, кг.
114	127	225,4	4,6
127	141,3	231,8	5,9
140	153,7	235,0	6,4
146	166	237,0	9,7
168	190	244,5	11,0
178	198	254,5	10,5





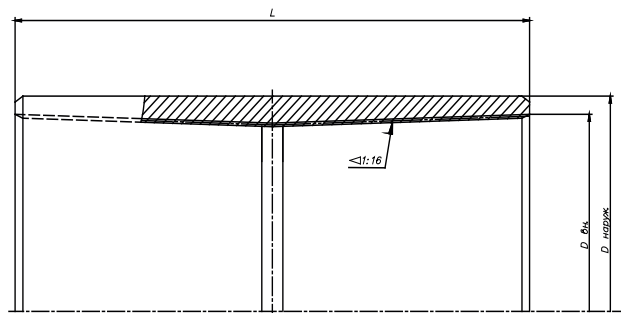
## КОНСТРУКЦИЯ СОЕДИНЕНИЯ ТИПА ОТТМ

ОТТМ

Особенностью конструкции обсадных труб с резьбовым соединением ОТТМ является высокая сопротивляемость резьбового соединения растягивающим нагрузкам. Профиль резьбы ОТТМ имеет вид неравнобедренной трапеции с шагом 5,08 мм и конусностью 1:16. Закладная сторона, воспринимающая нагрузку в момент посадки трубы в муфту, а также работающая на сжатие, выполнена под углом  $10^\circ$ , что обеспечивает легкую посадку трубы в муфту и уменьшает заедание резьбы. Опорная сторона профиля, воспринимающая нагрузку на растяжение имеет угол  $3^\circ$ , что снижает риск выхода резьбы трубы из зацепления с резьбой муфты при значительном растяжении и изгибе. Герметичность обеспечивается давлением резьбоуплотнительной смазки в конструктивных зазорах профиля резьбового соединения. По требованию потребителя допускается изготовление резьбового соединения с фторопластовым уплотнительным кольцом в муфте, что обеспечивает дополнительный узел герметичности.

Предусматривается изготовление двух типов конструкции муфты: обычная и специальная муфта с уменьшенным наружным диаметром и увеличенной фаской по наружному диаметру. Конструкция специальной муфты меньшего наружного диаметра повышает проходимость обсадной колонны в местах с большим искривлением скважины.

Усл. Ø трубы	Наруж. Ø муфты, Дм	Длина, Лм	Масса, кг.
102	110 ТУ 14-161-163-96	190	3,3
114	127	170	4,0
127	141,3	174	4,8
140	153,7	182	5,3
146	166	182	7,9
168	190	190	9,5
178	198	198	8,6



## ОТТГ

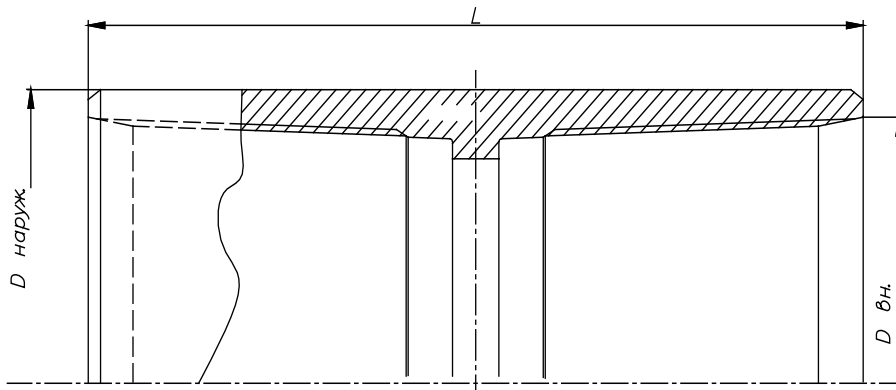
### КОНСТРУКЦИЯ СОЕДИНЕНИЯ ТИПА ОТТГ

Особенностью данного соединения является повышенная герметичность и высокая сопротивляемость резьбового соединения растягивающим нагрузкам. Профиль резьбы ОТТГ имеет вид равнобедренной трапеции с шагом 5,08 мм и конусностью 1:16.

Газогерметичность соединения обеспечивается специальными коническими поверхностями сопрягаемых между собой с натягом. Уплотнительный конический узел расположен за резьбовой частью соединения со стороны меньшего диаметра резьбового конуса. Точная фиксация натяга в соединении производится посредством контакта ниппельной и муфтовых частей по внутренним упорным торцам.



Усл. Ø трубы	Наруж. Ø муфты, Dм	Длина, Lм	Масса, кг.
114	127	205	4,8
127	141,3	210	5,8
140	153,7	218	7,0
146	166	218	9,5
168	190	225	11,3
178	198	234	10,6





## 2: Муфты насосно-компрессорные

Насосно-компрессорные трубы (НКТ) применяются в процессе эксплуатации нефтяных и газовых скважин для транспортировки жидкостей и газов внутри обсадных колонн, а также для ремонтных и спуско-подъемных работ.

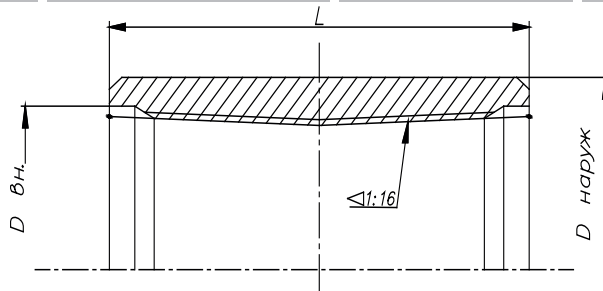
Насосно-компрессорные трубы соединяются между собой при помощи муфтовых резьбовых соединений. Резьбовые соединения муфт обеспечивают:

- Пропускную способность колонн в стволах скважин сложного профиля, в том числе в интервалах интенсивного искривления;
- Достаточную прочность на все виды нагрузок и необходимую герметичность соединений колонн труб;
- Требуемую износостойкость и ремонтпригодность.
- Муфты изготавливаются по ГОСТ 633-80, ГОСТ Р 53366-2009, API Spec 5CT, а так же с учетом специальных требований потребителя.

Соединение предназначено для эксплуатации в нефтяных и газовых скважинах. Особенностью конструкции соединений с резьбой закругленного (треугольного) профиля является то, что посадка резьбы осуществляется по боковым сторонам треугольного профиля. Надлежащая герметичность соединения создается уплотнением в зазорах резьбовой смазки при свинчивании механическим способом. Профиль резьбы имеет угол  $60^\circ$ , конусность 1:16.

**НКТ**

Усл. Ø трубы	Наруж. Ø муфты, Дм	Длина, Лм	Масса, кг.
60	73	110	1,3
73	89	132	2,4
89	108	146	3,6
102	120,6	150	4,5
114	132,1	156	5,1

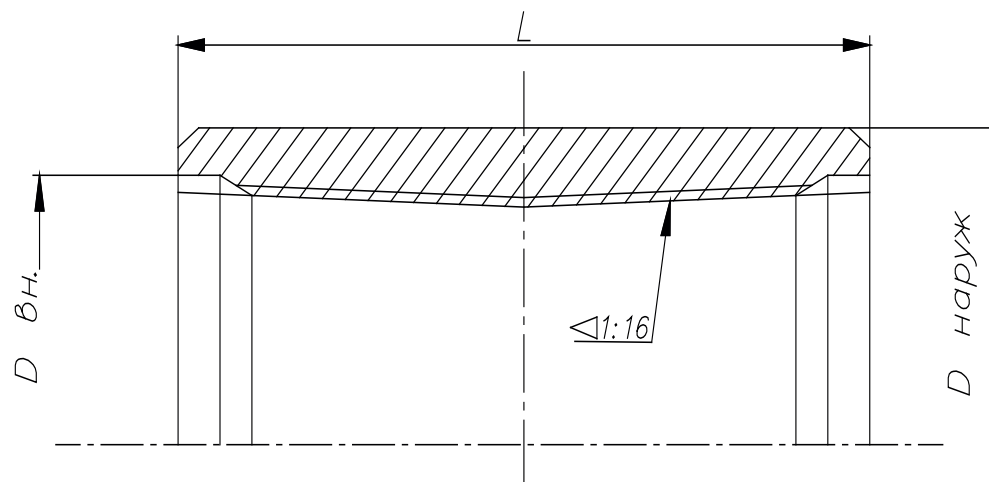


Особенностью конструкции соединений с резьбой закругленного (треугольного) профиля является то, что посадка резьбы осуществляется по боковым сторонам треугольного профиля. Надежная герметичность соединения создается уплотнением в зазорах резьбовой смазки при свинчивании механическим способом.

При правильном механическом свинчивании торец муфты перемещается до плоскости конца сбега резьбы на трубе. Профиль резьбы имеет угол  $60^\circ$ , конусность 1:16. Нарезка резьбы на высеченных концах трубы позволяет увеличить прочность резьбы на растяжение за счет увеличения толщины стенки в местах концентрации напряжений. Высадка для нарезки труб может изготавливаться как в обычном, так и в удлиненном исполнении.



Усл. Ø трубы	Наруж. Ø муфты, Дм	Длина, Лм	Масса, кг.
60	77,8	126	1,5
73	93,2	134	2,8
89	112,3	146	4,2
102	127	154	5,0
114	141,3	160	6,3

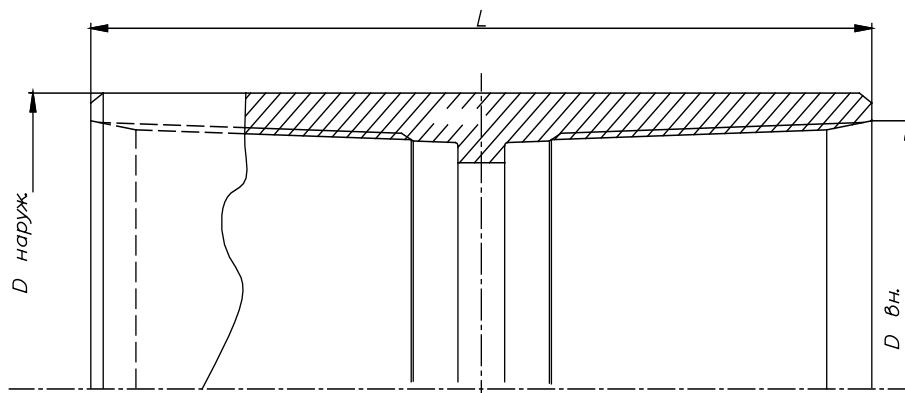




Высокогерметичное соединение НКМ предназначено для эксплуатации в нефтяных и газовых скважинах.

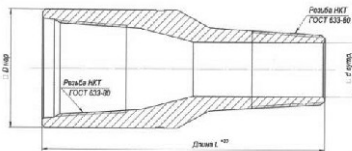
Соединение представляет собой высокогерметичное муфтовое соединение насосно-компрессорных труб с уплотнением типа «металл-металл». В соединении применена трапецеидальная резьба со следующими параметрами:  $\varnothing 60 \div 102$  мм имеют шаг резьбы 4,233 мм;  $\varnothing 114$  мм имеет шаг резьбы 5,08 мм. Угол наклона по опорной грани профиля резьбы  $+3^\circ$ , что обеспечивает резьбовому соединению улучшенную работу на растяжение, и более улучшенную работу на изгиб. Угол наклона по закладной грани профиля резьбы выбран  $+10^\circ$  для  $\varnothing 114$  мм и  $+30^\circ$  для  $\varnothing 60 \div 102$  мм. Данный параметр улучшает условия сборки трубы с муфтой при навинчивании на первые витки резьбы. Герметичность соединения обеспечивается коническими уплотнительными поверхностями, расположенными за резьбой со стороны меньших диаметров. В соединении предусмотрен контакт по внутренним упорным торцам, точно фиксирующий заданный натяг при закреплении соединения, что обеспечивает повышенный ресурс наработки соединения на свинчивание - развинчивание в промысловых условиях.

Усл. $\varnothing$ трубы	Наруж. $\varnothing$ муфты, Дм	Длина, Лм	Масса, кг.
60	73	135	1,8
73	89	135	2,5
89	108	155	4,1
102	120,6	155	5,1
114	132,1	205	7,4



## ПЕРЕВОДНИКИ

### ПЕРЕВОДНИКИ ДЛЯ ОБСАДНЫХ И НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ



### ПЕРЕВОДНИКИ ДЛЯ ОБСАДНЫХ И НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ

Переводники предназначены для соединения обсадных труб и труб НКТ различных диаметров, оснастки и подземного оборудования, имеющего присоединительные резьбовые концы.

### ПЕРЕВОДНИКИ ТРУБ НКТ

Обозначение переводника	$D_o$	$D$	$d_o$	$d$	$d_1$	$b$	$L$	$l_o$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	Масса, кг не более	
П114х102	133,8	102,8	116,0	88,6	106,6	6,5	230	9,5	75	85	62	80	115	90	6,2
П114х89	133,8	89,9	116,0	76,0	106,6	6,5	230	9,5	75	85	60	75	115	85	5,9
П114х73	133,8	74,0	116,0	59,0	106,6	6,5	230	9,5	75	85	53	70	115	80	5,7
П102х89	122,2	89,9	103,5	76,0	93,5	6,5	220	9,5	70	80	60	75	105	85	5,4
П102х73	122,2	74,0	103,5	59,0	93,5	6,5	220	9,5	70	80	53	70	105	80	5,2
П89х73	108,0	74,0	90,6	59,0	81,5	6,5	200	8,0	68	78	53	70	100	80	4,0
П89х60	108,0	61,3	90,6	50,3	81,5	6,5	200	8,0	68	78	42	60	100	70	3,7
П73х60	90,0	61,3	74,7	50,3	66,0	6,5	190	8,0	66	76	42	60	95	70	2,9
П73х48	90,0	49,1	74,7	40,3	66,0	6,5	190	8,0	66	76	35	50	95	60	2,8
П60х48	74,0	49,1	62,0	40,3	54,0	5,0	170	8,0	55	65	35	50	90	60	2,1
П60х42	74,0	43,0	62,0	35,2	54,0	5,0	170	8,0	55	65	32	45	90	55	1,6
П48х42	57	43,0	50,0	35,2	42	2,5	165	8,0	45	55	32	45	95	55	1,2
П48х33	57	34,4	50,0	26,4	42	2,5	165	8,0	45	55	29	45	95	55	1,2

## МУФТА ШТАНГОВАЯ



Штанговые муфты, предназначенные для передачи движения в составе колонны насосных штанг от наземного привода к скважинному нефтяному штанговому насосу. ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» выпускает данную муфту уменьшенного и увеличенного диаметра по стандартам ГОСТ 13 877-96 и API Spec.11B.



## ТЕРМОДИФФУЗИОННОЕ ЦИНКОВАНИЕ

ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» разработал и запатентовал защитное цинковое покрытие муфт по «белой» технологии.

ТДЦ (Термодиффузионное цинковое покрытие) - оптимальный выбор защитного покрытия для муфт нефтегазового сортамента. Улучшенные эксплуатационные свойства по сравнению с фосфатным способом, либо гальваническими покрытиями объясняются диффузией атомов цинка в кристаллическую решетку стали и образованием железоцинкового сплава на поверхности изделия сложной фазовой структуры. Высокая микротвердость 3360-5250 МПа (у фосфатного покрытия 150-250 МПа) определяет эффективную эксплуатацию в коррозионно-эрозионной среде.

Покрытие термодиффузионным способом на муфтах НКТ группы прочности Д,К,Е,Р110, L 80, N 80, С 95, L80 (Cr13) прошли серию испытаний максимально приближенных к реальным условиям эксплуатации. В частности испытания сероводородсодержащей коррозионной средой с последующим созданием давления  $P=30$  МПа. Испытания на ресурсность резьбового соединения С-Р (свинчивание-развинчивание) проводились с последующим контролем геометрических параметров, целостности, толщины покрытия и герметичности. Резьбовое соединение условным  $\varnothing 73$  мм группы пр. К успешно прошло 54 цикла С-Р с незначительным уменьшением толщины покрытия. Проводились испытания на растяжения до полного разрушения резьбового соединения для определения характера деформации этого соединения после последнего цикла С-Р. Так же проведен анализ механических свойств муфт условным  $\varnothing 73$  мм группы прочности Е после нанесения цинкового покрытия термодиффузионным способом, который показал увеличение значения временному сопротивлению разрыву (предел прочности, кгс/мм<sup>2</sup>) на 18%, предела текучести (кгс/мм<sup>2</sup>) на 10% процентов, относительное удлинение (%) на 30%.

Таким образом, испытания термодиффузионного покрытия на муфтах НКТ в условиях максимально приближенных к эксплуатационным показали высокую работоспособность многократно превышающую требования API 5CT, API 5B. ГОСТ Р 53366-2009. К изделиям, работающим в условиях агрессивных сред и под напряжением, относятся насосные штанги и муфты к ним, испытывающие циклические переменные и частично знакопеременные нагрузки, за счет цинкового покрытия термодиффузионным способом срок службы изделий увеличивается более чем на 40%.

ООО «Полимерпром» предлагает муфты для обсадных и насосно-компрессорных труб, штанговые муфты с улучшенными свойствами и характеристиками по стоимости, не превышающей стоимости муфт с любым другим видом покрытия.

# ООО «ПОЛИМЕРПРОМ»

347910, Россия,  
Ростовская область, г. Таганрог,  
ул. Большая Бульварная, 13-21  
Тел. 8(8634)321-138  
mail@polimerprom.com  
www.polimerprom.com

## Примечание:

Информация, содержащаяся в данном каталоге, имеет справочный характер и должна быть уточнена при заказе.

Технический каталог  
2022 г.