






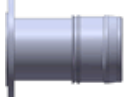

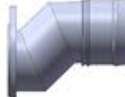
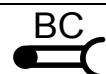
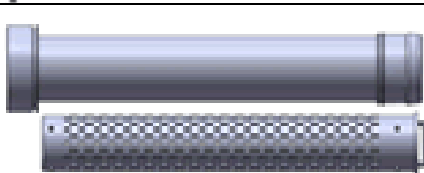

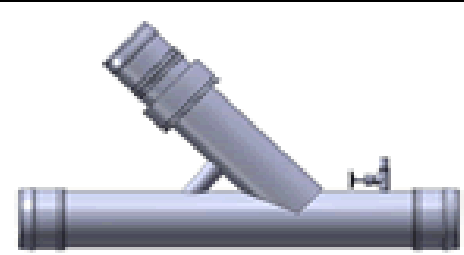



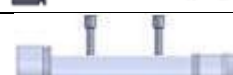

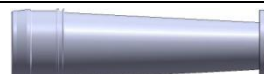
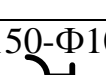



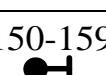

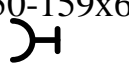


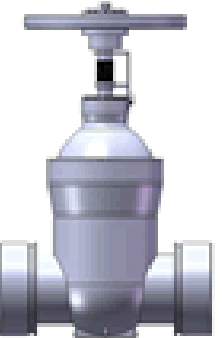



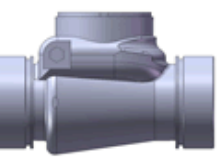

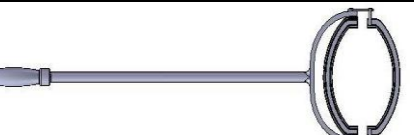
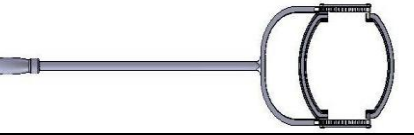









**Описание элементов металлического сборно-разборного трубопровода МСРТ-150**

№	Наименование продукции / Обозначение изделия	Сокращённое / Схематичное обозначение	Внешний вид / Описание продукции
1	Труба МСРТ МСРТ-6,3-150.01.00.000		 Сталь 09Г2С, вес 81кг. Рабочее давление 6,3МПа, испытательное давление 9,5МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Состоит из тела трубы (электросварная прямошовная труба 152х3,2) с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Трубы являются основным линейным оборудованием.
2	Кольцо стальное запорное МСРТ-6,3-150.01.00.002	КЗ	 Сталь 65Г, вес 0,16 кг. Диаметр проволоки 7 мм. Запорное кольцо предназначено для запираания Конуса, который входит в Раструб при сборке соединения.
3	Кольцо резиновое уплотнительное МСРТ-6,3-150.01.00.004	КУ	 Маслобензостойкая резина, вес 0,15кг. Обеспечивает герметичность соединения «Раструб». Кольцо работает по принципу самоуплотнения - с повышением давления в трубопроводе жидкость давит на внутреннюю полость кольца и прижимает его уплотняющие пояски к Конусу и Раструбу, чем и достигается герметичность.
4	Подкладка резиновая микропористая МСРТ-6,3-150.01.00.003	ПМ	 Губка Р-29, размер 5х7 мм, вес 0,03кг. Устанавливается под запорным кольцом для обеспечения его соосного положения по отношению к Раструбу. Она же предохраняет полость запорного кольца от попадания в неё грязи, песка, снега, чем обеспечивается нормальная сборка и разборка соединения.
5	Вставка 3,0 МСРТ-6,3-150.02.01.000-06		 Сталь 09Г2С, вес 45кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 3,0 состоит из электросварной трубы 152х3,2х2871 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при монтаже обвязок насосных станций и резервуарных групп, а также участков трубопровода, где не укладываются трубы длиной 6м.
6	Вставка 1,8 МСРТ-6,3-150.02.01.000		 Сталь 09Г2С, вес 30,5кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 1,8 состоит из электросварной трубы 152х3,2х1671 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при монтаже обвязок насосных станций и резервуарных групп, а также участков трубопровода, где не укладываются трубы длиной 6м.
7	Вставка 1,35 МСРТ-6,3-150.02.01.000-01		 Сталь 09Г2С, вес 25кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 1,35 состоит из электросварной трубы 152х3,2х1221 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при монтаже обвязок насосных станций и резервуарных групп, а также участков трубопровода, где не укладываются трубы длиной 6м.
8	Вставка 0,9 МСРТ-6,3-150.02.01.000-02		 Сталь 09Г2С, вес 18кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 0,9 состоит из электросварной трубы 152х3,2х771 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при монтаже обвязок насосных станций и резервуарных групп, а также участков трубопровода, где не укладываются трубы длиной 6м.
9	Вставка 0,6 МСРТ-6,3-150.02.01.000-03		 Сталь 09Г2С, вес 15кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 0,6 состоит из электросварной трубы 152х3,2х471 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при монтаже обвязок насосных станций и резервуарных групп, а также участков трубопровода, где не укладываются трубы длиной 6м.
10	Вставка 0,45 МСРТ-6,3-150.02.00.000-04		 Сталь 09Г2С, вес 14,5кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 0,45 состоит из электросварной трубы 152х3,2х321 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при монтаже обвязок, для мягкого изгиба линии без применения угольников, снятия напряжения со стыков труб при разделении нагрузки на несколько стыков вставки 0,45.
11	Вставка 0,3 МСРТ-6,3-150.02.01.000-05		 Сталь 09Г2С, вес 9,8кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка 0,3 состоит из электросварной трубы 152х3,2х171 с приваренными деталями Раструб и Конус на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка используется при ремонте расстыковок, для удобства монтажа других, ранее установленных, труб (вставок) имеющих расстояние между смыкаемыми Раструбом и Конусом.
12	Вставка 0,45 К-К МСРТ-6,3-150.04.00.000		 Сталь 09Г2С, вес 11кг. Рабочее давление 6,3МПа. Состоит из электросварной трубы 152х3,2х350 с двумя Конусами на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка 0,45 К-К используется при монтаже задвижек, обратных клапанов, при изменении направления трубопровода.
13	Вставка 0,45 Р-Р МСРТ-6,3-150.03.00.000		 Сталь 09Г2С, вес 14,5кг. Рабочее давление 6,3МПа. Состоит из электросварной трубы 152х3,2 х292 с двумя Раструбами на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка 0,45 Р-Р используется при монтаже тройников, обвязок, при изменении направления трубопровода.
14	Тройник прямой МСРТ-6,3-150.08.01.000		 Сталь 09Г2С, вес 29,4кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Тройник прямой имеет проходной и боковой патрубки, сваренные под углом 90° из бесшовной трубы 159х6 с двумя Конусами и Раструбом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Тройники используются для устройства различных ответвлений от основной линии трубопроводов, а также при монтаже обвязок насосных станций, резервуарных групп, начального и конечного пунктов трубопровода.
15	Угольник 90° МСРТ-6,3-150.09.01.000		 Сталь 09Г2С, вес 21кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Угольник 90° сварен из бесшовной трубы 159х6 с Раструбом и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Угольник 90° применяется в основном при монтаже обвязок насосных станций, технологических узлов, начального и конечного пунктов трубопровода.
16	Угольник 45° МСРТ-6,3-150.10.01.000		 Сталь 09Г2С, вес 20кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Угольник 45° сварен из бесшовной трубы 159х6 с Раструбом и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для изменения направления трубопровода, а так же при переходах трубопровода через искусственные и естественные препятствия.

17	Угольник 30° МСРТ-6,3-150.11.01.000			Сталь 09Г2С, вес 18 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Угольник 30° сварен из бесшовной трубы 159х6 с Раструбом и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для изменения направления трубопровода, а так же при переходах трубопровода через искусственные и естественные препятствия.
18	Угольник 15° МСРТ-6,3-150.12.01.000			Сталь 09Г2С, вес 16 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Угольник 15° сварен из бесшовной трубы 159х6 с Раструбом и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для изменения направления трубопровода, а так же при переходах трубопровода через искусственные и естественные препятствия.
19	Заглушка Р МСРТ-6,3-150.24.00.000	ЗР		Сталь 09Г2С, вес 8,1кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Заглушка Р-150 состоит из Раструба, заглушки, бобышки, клапанного штуцера, пробки. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для закрытия концов трубопровода, оканчивающихся Конусом и установки манометра при замере давления в трубопроводе.
20	Заглушка К МСРТ-6,3-150.25.00.000	ЗК		Сталь 09Г2С, вес 7,6кг. Рабочее давление 6,3 МПа Заглушка К-150 состоит из Конуса, заглушки, бобышки, клапанного штуцера, пробки. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для закрытия концов трубопровода, оканчивающихся Раструбом и установки манометра при замере давления в трубопроводе.
21	Напорный патрубок МСРТ-6,3-150.22.00.000			Сталь 09Г2С, вес 12,7 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Напорный патрубок состоит из бесшовной трубы 159х6 с фланцем и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для подключения насосных станций.
22	Всасывающий патрубок МСРТ-6,3-150.23.00.000			Сталь 09Г2С, вес 13,2 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Всасывающий патрубок состоит из бесшовной трубы 159х6,5 с фланцем и конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Используется для подключения насосных станций.
23	Вставка с сеткой МСРТ-6,3-150.05.00.000			Сталь 09Г2С, вес 25,5 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка с сеткой состоит из вставки 0,9 и посаженной в нее съемной сетки. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка с сеткой предназначена для улавливания посторонних предметов. Устанавливается перед каждой насосной станцией, а также в байпасах для улавливания льда.
24	Вставка-ловушка МСРТ-6,3-150.06.00.000			Сталь 09Г2С, вес 37,5 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Вставка-ловушка представляет собой косою тройник с перепускным патрубком. Цинковое покрытие 100% площади. Вставка-ловушка предназначена для приёма и запуска разделителя при последовательной перекачке различных нефтепродуктов, заполнении и опорожнении трубопровода.
25	Переходник К150-Р100 МСРТ-6,3-150.13.01.000	К150хР100		Сталь 09Г2С, вес 9 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для подключения насосных станций к трубопроводу, соединения трубопроводов МСРТ-150 и МСРТ-100 между собой и для устройства ответвлений с помощью резиноканевых рукавов.
26	Переходник Р150-К100 МСРТ-6,3-150.14.01.000	Р150хК100		Сталь 09Г2С, вес 10кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для подключения насосных станций к трубопроводу, соединения трубопроводов МСРТ-150 и МСРТ-100 между собой и для устройства ответвлений с помощью резиноканевых рукавов.
27	Вставка 0,45 У	В 0,45У		Сталь 09Г2С, вес 17 кг. Рабочее давление 6,3МПа. Усиленная вставка состоит из электросварной трубы 159х6х321 с Раструбом и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Применяется в местах, где имеется нагрузка на стенку трубы, например при входе (выходе) в защитный футляр.
28	Вставка 0,45 У с гребенкой	В 0,45УГ		Сталь 09Г2С, вес 19 кг. Рабочее давление 6,3МПа. Усиленная вставка с гребенкой состоит из электросварной трубы 159х6х321 в которую вварены два штуцера, с Раструбом и Конусом на концах. Цинковое покрытие 100% площади. Применяется в местах, где есть необходимость врезки, измерения давления, подключения устройств, стравливания воздуха.
29	Переходник К150-фланец Ду100	 К150-Ф100		Сталь 09Г2С, вес 7кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для соединения трубопровода МСРТ-150 со стационарной линией Ду-100 при помощи фланцев.
30	Переходник Р150-фланец Ду100	 Р150-Ф100		Сталь 09Г2С, вес 9кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для соединения трубопровода МСРТ-150 со стационарной линией Ду-100 при помощи фланцев.
31	Переходник К150-СРТ150 МСРТ-6,3-150.19.01.000	К150-СРТ150		Сталь 09Г2С, вес 12кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для соединения трубопроводов МСРТ-150 и СРТ-150 между собой и для устройства ответвлений с помощью резиноканевых рукавов.
32	Переходник Р150-СРТ150 МСРТ-6,3-150.18.01.000	Р150-СРТ150		Сталь 09Г2С, вес 14кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для соединения трубопроводов МСРТ-150 и СРТ-150 между собой и для устройства ответвлений с помощью резиноканевых рукавов.
33	Переходник К150-стационарная труба 159х6 МСРТ-6,3-150.70.00.001	 К150-159х6		Сталь 09Г2С, вес 15 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для соединения трубопроводов МСРТ-150 и стационара Ду-159х6.

34	Переходник Р150-стационарная труба 159х6 МСРТ-6,3-150.70.00.002	P150-159х6 		Сталь 09Г2С, вес 17 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Переходник предназначен для соединения трубопроводов МСРТ-150 и стационара Ду-159х6.
35	Задвижка стальная клиновая Р-Р МСРТ-6,3-150.00.03.000-01	ЗК 		Материалы: конструкционная сталь 25Л-П, наплавка ЦН6, наплавка 20Х13, вес 76 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Задвижка состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса, клина со шпindelной гайкой и шпинделем, крышки, узла указателя, шкалы указателя и маховика. Задвижки предназначены для герметичного разобщения примыкающих к ним участков трубопровода, устанавливаются в линии трубопровода, в обвязках насосных станций и других специальных технологических обвязках.
36	Задвижка стальная клиновая Р-Р с клапанным штуцером и невыдвижным шпинделем МСРТ-6,3-150.00.03.000-02	ЗК <sub>ш</sub> 		Материалы: основные детали конструкционная сталь 25Л-П, уплотнительная поверхность корпуса наплавка ЦН6, клина- наплавка 20Х13, вес 76,5 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Задвижка состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса, клина со шпindelной гайкой и шпинделем, крышки, узла указателя, шкалы указателя, маховика и клапанный штуцер (два), в которые устанавливаются манометры для измерения давления в трубопроводе. Задвижки предназначены для герметичного разобщения примыкающих к ним участков трубопровода, устанавливаются в линии трубопровода, в обвязках насосных станций и других специальных технологических обвязках.
37	Клапан обратный Р-Р МСРТ-6,3-150.00.03.000-03	ОК 		Материалы: основные детали конструкционная сталь 25Л-П, уплотнительная поверхность корпуса наплавка ЦН6, захлопки из наплавки 20Х13, вес 54 кг. Рабочее давление 6,3 МПа. Цинковое покрытие 100% площади. Обратный клапан состоит из корпуса, крышки, узла затвора (захлопка, рычаг). Обратные клапаны устанавливаются для разгрузки трубопровода от чрезмерного гидростатического давления и предотвращения движения продукта в обратном направлении при остановке перекачки. Они устанавливаются также в обвязках насосных станций для автоматического разобщения всасывающей и напорной линий после пуска станции и автоматического пропуска горячего мимо станции при её внезапной остановке.
38	Разделитель РЭМ МСРТ-6,3-150.000	РЭМ		Материал: маслбензостойкая резина, вес 1,6 кг. Разделитель РЭМ состоит из двух уплотнительных манжет, отлитых их маслбензостойкой резины вместе с соединяющим их сердечником. Предназначен для зачистки трубопровода от посторонних предметов после монтажа, для разделения двух сортов продукта при их последовательной перекачке, для разделения продукта и воды или продукта и воздуха при опорожнении трубопровода от продукта.
39.1	Ключ монтажный рычажный МСРТ-6,3-150.45.01.000	КМр		Материал: конструкционная сталь, вес 10,2 кг. Цинковое покрытие 100% площади. Ключ монтажный рычажный состоит из переднего и заднего захватов, двух тяг и рычага, оканчивающегося ручкой. Ключ монтажный рычажный предназначен для ручного монтажа и демонтажа оборудования обвязок насосных станций и различных технологических обвязок с соединением «Раструб».
39.2	Ключ монтажный цепной МСРТ-6,3-150.47.01.000	КМц		Материал: конструкционная сталь, вес 10,5 кг. Цинковое покрытие 100% площади. Ключ монтажный цепной состоит из переднего и заднего захватов, двух цепей и двух тяг, рычага, оканчивающегося ручкой. Ключ монтажный цепной предназначен для ручного монтажа и демонтажа соединений «Раструб»
39.3	Втулка разъемная МСРТ-6,3-150.48.00.000	ВР		Материал: сталь, алюминий, вес 5,5 кг. Втулка разъёмная состоит из двух полуколец, связанных между собой с помощью оси, двух кулачков и двух ручек (правой и левой). Втулка разъёмная предназначена для разборки соединений типа «Раструб».
39.4	Рычаг-подставка МСРТ-6,3-150.27.00.000	Р-П		Материал: конструкционная сталь, вес 3,7 кг. Цинковое покрытие 100% площади. Рычаг -подставка предназначена для подъёма труб и приведения их в соосное положение при монтаже и демонтаже трубопровода.
39.5	Крюк монтажный МСРТ-6,3-150.40.00.000	КМ		Материал: конструкционная сталь, вес 3,5 кг. Цинковое покрытие 100% площади. Крюк монтажный предназначен для подъёма труб и приведения их в соосное положение при монтаже и демонтаже трубопровода.
39.6	Калибр-щуп МСРТ-6,3-150.34.00.000	К-Щ		Материал: конструкционная сталь, вес 1,1 кг Цинковое покрытие 100% площади. Калибр-щуп состоит из трубы, кронштейна, правого и левого щупов. Калибр-щуп предназначен для контроля качества монтажа трубопровода с соединением «Раструб».

39.7	Щипцы для разуконплектования раструба МСРТ-6,3-150.35.00.000	Щрр		Материал: конструкционная сталь, вес 0,5 кг. Цинковое покрытие 100% площади. Щипцы предназначены для извлечения стальных запорных колец и резиновых уплотнительных колец из раструбов.
39.8	Крючок для зачистки раструба МСРТ-6,3-150.00.00.001	Кзр		Материал: конструкционная сталь, вес 0,15 кг. Цинковое покрытие 100% площади Крючок для зачистки раструбов предназначен для удаления из раструбных соединений перед их демонтажем снега, грязи и песка.
40	Хомут аварийный универсальный МСРТ-6,3-150.00.00.001	ХА		Материал конструкционная сталь, вес 7кг. Хомут аварийный состоит из седла с приваренными планками, в которых имеются отверстия под скобы, скоб с гайками и шайбами. К внутренней поверхности седла приклеивается резиновая уплотнительная прокладка. Хомут аварийный предназначен для устранения подтекания продукта при глухой пробойне трубы или при течи в её продольном сварном шве.
41	Знаки пикетные (различные) МСРТ-6,3-150.00.00.002	ПК		Предназначены для закрепления линии трассы трубопровода
42	Подставка специальная под МСРТ МСРТ-6,3-150.38.01.000	ПСТ		Специальные подкладки, их высота составляет 0,2 м, из расчёта по 2 шт. на каждую трубу. Обеспечивают вечномёрзлое состояние грунтов, позволяют осматривать линию и производить ремонт по устранению неисправностей и аварий, защищают почву от растепления, улучшают визуальную доступность трубопровода, обеспечивают возможность миграции насекомых и мелких животных, влияют на не погружение тела трубы в мягкие грунты.
43	Контейнер 40-ft с доработкой	40 ft		Обеспечивает сохранность и комплектность оборудования МСРТ в начальном и конечном пунктах, позволяют экономить на транспорте, хранении и перегрузках при достижении удаленного, труднодоступного объекта.
44	Манометр			
45	Универсальный пробоотборник			
46	Гидрозамыкатель			
47	Клапан перепускной Р-Р			
48	ПНУ 100/200			
49	Компрессор			