

Нормативный документ	Область применения	Типы опор
ГОСТ 14911-82	Стальные подвижные опоры стальных технологических трубопроводов различного назначения с наружным диаметром от 18 до 1620 мм, транспортирующие рабочую среду температурой от 0 до плюс 450°С и давлением до 10 МПа.	ОПП1, ОПП2, ОПП3, ОПХ1, ОПХ2, ОПХ3, ОПБ1, ОПБ2
ГОСТ 16127-70	Подвески стальных трубопроводов различного назначения с условным проходом от 25 до 500 мм, транспортирующих рабочую среду с температурой от 0 до 450°С и давлением до 100 кг/см ² .	ПГ, ПМ, ПМ2ш, ПГ2у, ПМ2у, ПГВ, ПМВ
ОСТ 108.275.24-80	Опоры трубопроводов ТЭС и АЭС из бесшовных и электросварных труб из сталей разных марок наружным диаметром от 57 до 1420 мм, работающих под давлением 0,98-37,3 МПа с температурой рабочей среды 145-560°С; из .	Все типы
ОСТ 24.125.154-01	Опоры скользящие трубопроводов ТЭС и АЭС из хромомолибденованадиевых сталей наружным диаметром от 57 до 920 мм с температурой рабочей среды до 560°С; из углеродистой и кремнемаганцевистых сталей наружным диаметром от 57 до 820 мм с температурой рабочей среды до 440°С; из сталей аустенитного класса наружным диаметром от 57 до 325 мм с температурой рабочей среды до 440°С.	Хомутовые опоры без различения на типы
ОСТ 36 94-83	Стальные подвижные опоры стальных технологических трубопроводов различного назначения с наружным диаметром от 18 до 1620 мм, транспортирующие рабочую среду температурой от 0 до плюс 450°С и давлением до 10 МПа.	Те же, что и в ГОСТ 14911-82
ОСТ 36 104-83	Стальные подвижные опоры стальных хладопроводов с наружным диаметром от 133 до 760 мм, транспортирующие рабочую среду температурой от минус 70°С до плюс 10°С и давлением до 9.81 МПа.	Хомутовые опоры без различения на типы
ОСТ 36-146-88	Стальные подвижные и неподвижные опоры стальных технологических трубопроводов с наружным диаметром от 57 до 1420 мм, транспортирующие рабочую среду давлением до 10 МПа.	ТП, ТХ, КП, КХ, ТП, ШП, УП, ХБ, ТО, ВП, КН
ТУ 1468-002-92040088-2011	Опоры, подвесные системы и блочно-модульные конструкции для технологических, магистральных и промышленных трубопроводов диаметрами от 18 до 1620 мм с рабочим давлением до 32 МПа	Опоры обвязки газоперекачивающих аппаратов, магистральных трубопроводов, технологических трубопроводов.
ТУ 1468-012-04698606-14 (взамен утратившего силу ТУ 3680-001-04698606-04)	Стальные подвижные опоры стальных технологических трубопроводов различного назначения с наружным диаметром от 18 до 1620 мм, транспортирующие рабочую среду температурой от 0 до плюс 450°С и давлением до 10 МПа при температуре окружающей среды до минус 70°С.	Те же, что и в ОСТ 36-146-88, ГОСТ 14911-82, ОСТ 36 94-83, Серия 4.903-10 Выпуски 4 и 5
ТУ 1468-001-00151756-2010	Узлы опорные скользящие низкого трения для технологических трубопроводов, трубопроводов пара и горячей воды условным диаметром от 100 до 1400 мм, транспортирующих рабочую среду температурой от 0 до плюс 450°С и давлением до 10 МПа при температуре окружающей среды до минус 70°С с коэффициентом трения – не более 0,06.	Те же, что и в ОСТ 36-146-88, ОСТ 24.125.154-156
Серия 4.903-10 Выпуск 4	Неподвижные опоры для трубопроводов тепловых сетей с наружным диаметром от 57 до 1420 мм.	Т3-Т12, Т44, Т46
Серия 4.903-10 Выпуск 5	Подвижные (скользящие, катковые и шариковые) опоры для трубопроводов тепловых сетей с наружным диаметром от 32 до 1420 мм.	Т13-Т21, Т43
Серия 4.903-10 Выпуск 6	Подвесные (жесткие и пружинные) опоры для трубопроводов тепловых сетей с наружным диаметром от 32 до 1420 мм.	Т22-Т29, Т41, Т42
Т-ММ-26-99	Подвижные, неподвижные и подвесные опоры для стальных трубопроводов условным диаметром от 15 до 1000 мм, транспортирующих рабочую среду температурой от 0 до минус 150°С и давлением до 10 МПа при температуре окружающей среды не ниже минус 50°С.	ОСС, ОНС, ПС
НТС 65-06	Подвижные и направляющие опоры для трубопроводов тепловых сетей канальной прокладки условным диаметром от 100 до 1000 мм в пенополиуретановой изоляции с полиэтиленовой оболочкой.	ПО, НПО

**Изготовление опор, подвесов, блоков и сопутствующих деталей по чертежам
заказчика Нормативы:**

**Опоры, блоки, подвесы, а так же другие детали используемые для сборки и прокладки
трубопроводов:**

- АТР 313.ТС-014.000 Типовые решения прокладки трубопроводов тепловых сетей в ППМИ.
- ОСТ 36 94-83 Опоры подвижные.
- ОСТ 36-146-88 Опоры стальных технологических трубопроводов
- ГОСТ 14911-82 Опоры подвижные.
- ГОСТ 16127-70 Подвески трубопровода
- Стандарт СТО 79814898 Опоры трубопроводов.
- МН 4008-62 Опоры трубопровода
- МН 4010-62 Опоры трубопровода
- МН 4016-62 Опоры трубопровода
- ОСТ 26-2091-93 Опоры горизонтальных сосудов и аппаратов
- ОСТ 36-104-83 Опоры подвижные
- Серия 4.903-10 Выпуск 1 Накладка - Т.94
- Серия 4.903-10 Выпуск 4 опоры трубопроводов неподвижные
- Серия 4.903-10 Выпуск 5 опоры трубопроводов подвижные
- Серия 4.903-10 выпуск 6 опоры трубопроводов подвесные
- Серии 5.900-7 Опоры конструкции стальных трубопроводов
- Серия 5.903-13 Выпуск 8-95 Опоры трубопроводов подвижные
- Серия 5.903-13 Выпуск 7-95 Опоры трубопроводов неподвижные
- Серия 1-487-1997.00.00 для опор трубопроводов в ППУ изоляции
- ОСТ 34-10-610-93 Неподвижные опоры для вертикальных коробов.
- ОСТ 34-10-611-93 Двухкатковый блок.
- ОСТ 34-10-612-93 Катковый пружинный блок.
- ОСТ 34-10-615-93 Неподвижные и скользящие опоры.
- ОСТ 34-10-616-93 Неподвижные и приварные скользящие опоры.
- ОСТ 34-10-617-93 Хомутовые скользящие опоры.
- ОСТ 34-10-618-93 Хомутовые неподвижные опоры.
- ОСТ 34-10-619-93 Катковые опоры.
- ОСТ 34-10-620-93 Неподвижные и скользящие опоры с направляющим хомутом.
- ОСТ 34-10-621-93 Опоры сварных отводов.
- ОСТ 34-10-622-93 Трубчатая опора крутоизогнутых отводов.
- ОСТ 34-10-623-93 Скользящие неподвижные опоры.
- ОСТ 34-10-724-93 Приварной блок подвески для горизонтальных трубопроводов.
- ОСТ 34-10-725-93 Хомутовый блок подвески для горизонтальных трубопроводов.
- ОСТ 34-10-726-93 Блок подвески с опорной балкой.
- ОСТ 34-10-727-93 Приварной блок.
- ОСТ 34-10-728-93 Хомутовый блок.
- ОСТ 34-10-729-93 Блок подвески с проушиной.
- ОСТ 34-10-730-93 Блок подвески с серьгой.
- ОСТ 34-10-731-93 Блок подвески.
- ОСТ 34-10-732-93 Блок с траверсой.
- ОСТ 34-10-733-93 Проушина с накладкой.
- ОСТ 34-10-734-93 Плавник с накладкой.
- ОСТ 34-10-735-93 Хомуты.
- ОСТ 34-10-736-93 Хомуты.
- ОСТ 34-10-737-93 Балки опорные.
- ОСТ 34-10-738-93 Лапа с накладкой.
- ОСТ 34-10-739-93 Тяги резьбовые с муфтой.
- ОСТ 34-10-740-93 Блоки крепления.
- ОСТ 34-10-741-93 Тяга с ушком.
- ОСТ 34-10-742-93 Тяги шарнирные.
- ОСТ 34-10-743-93 Пружинные блоки.
- ОСТ 34-10-744-93 Сдвоенные пружинные блоки.
- ОСТ 34-10-745-93 Пружинные блоки.

- ОСТ 24.125.111-01 Подвесной пружинный блок.
- ОСТ 24.125.112-01 Подвесной пружинный блок.
- ОСТ 24.125.113-01 Хомутовый блок.
- ОСТ 24.125.114-01 Полухомуты.
- ОСТ 24.125.116-01 Хомутовые блоки с траверсой.
- ОСТ 24.125.117-01 Хомуты сварные.
- ОСТ 24.125.118-01 Хомутовые подвески с проушинами на опорной балке.
- ОСТ 24.125.124-01 Опорные балки для пружин.
- ОСТ 24.125.119-01 Корпуса на опорной балке с проушинами.
- ОСТ 24.125.120-01 Полухомуты для хомутовых опор.
- ОСТ 24.125.122-01 Хомутовые пружинные подвески на опорной балке.
- ОСТ 24.125.123-01 Корпуса для пружин на опорной балке.
- ОСТ 108.275.24-80
- ОСТ 108.275.29-80 - ОСТ 108.764.01-80 Группа стандартов опор для ТЭС
- НТС 65-06 Выпуск 1 опоры подвижные и неподвижные для трубопроводов в ППУ
- РД-001.003.04 Опоры скользящие для прокладки трубопроводов в каналах или надземно
Альбом ППЧ 1-96
- СК 2109-92 Опора хомутовая
- СК 2410-94 Опора хомутовая
- ТС-730.00 Опора скользящая хомутовая
- ТС-731.00 Опора скользящая хомутовая
- ТС-732.00 Опора скользящая хомутовая диэлектрическая
- ТС-733.00 Опора скользящая хомутовая диэлектрическая
- ТС-734.00 Опора кользьящая хомутовая диэлектрическая
- 313.ТС-008.000 Скользящая хомутовая опора