

нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток). Для ванных и душевых помещений дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательной и должна предусматривать, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений.»

В доступном для обслуживания месте устанавливается коробка уравнивания потенциалов (КУП), представляющая собой пластиковый корпус, в котором расположена заземляющая шина. К ней присоединяются медные провода сечением 4 мм² от всех токопроводящих элементов водопроводной, отопительной, газовой и вентиляционной систем, от всех электроприборов, а также от розеток и осветительных приборов, находящихся в ванной комнате.

Соединение проводов осуществляется с помощью хомутов или болтовых соединений. Требуется обеспечить надежный контакт во всех соединениях. После этого саму заземляющую шину соединяют медным проводом сечением не менее 6 мм² с РЕ-шиной квартирного электрического щита, а он уже подключается к главной заземляющей шине (ГЗШ) во вводном распределительном устройстве (ВРУ) здания. Очень важно проложить этот провод так, чтобы на своем пути он не пересекался ни с какими другими кабелями.

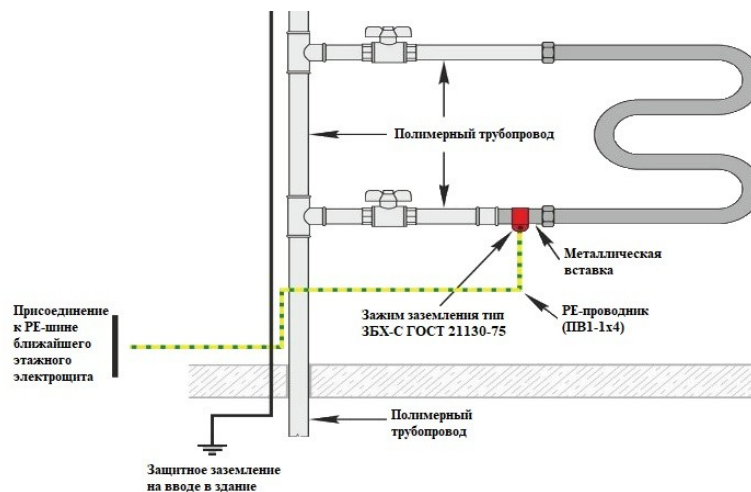


Рис. 4.

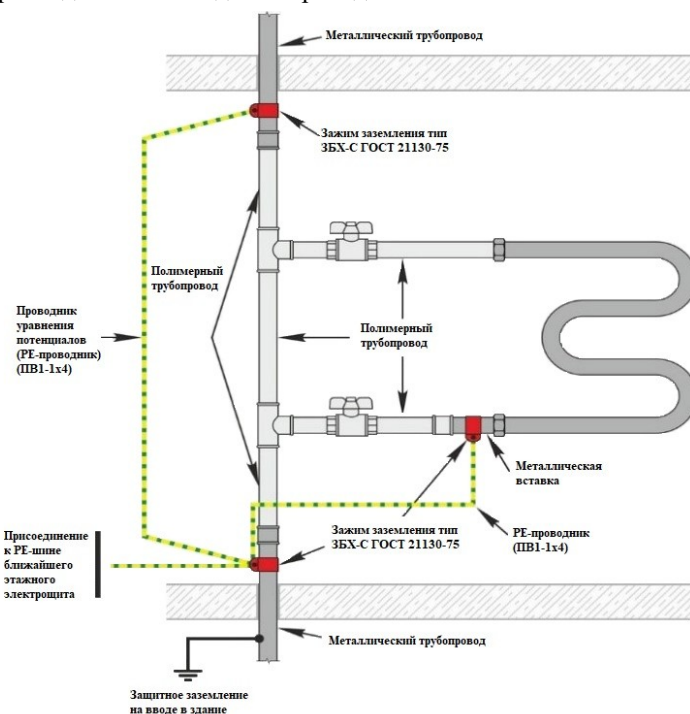


Рис. 5.

ТЕМАРК

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Инструкция по монтажу

Внимание!!! Установка полотенцесушителя в помещении и его подключение к системе водоснабжения (теплоснабжения) должны производить только организацией, имеющей соответствующую лицензию. Перед установкой полотенцесушителя следует убедиться, что вода в системе водоснабжения, куда он будет установлен, соответствует требованиям СНиП 2.04.02-84.

Подключая полотенцесушитель к системе водоснабжения (теплоснабжения) самостоятельно или с привлечением организации, не имеющей лицензии, выданной уполномоченным федеральным органом, устройство тепловых систем с температурой теплоносителя до 110°C, на устройство водопроводных систем и оборудования, на установку санитарно-технических приборов, или не соблюдая требования, установленные организацией, обслуживающей систему водоснабжения (теплоснабжения), к которой подключается полотенцесушитель Вы:

- лишаетесь права воспользоваться гарантией производителя, продавца;
- освобождаете производителя и продавца от ответственности, и возлагаете на себя ответственность за возможные последствия некачественного монтажа полотенцесушителя к системе водоснабжения (теплоснабжения).

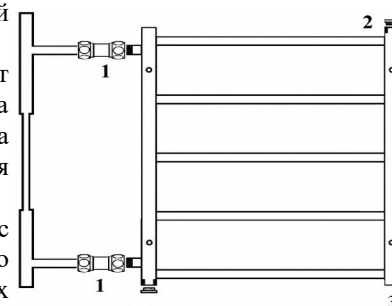
1.1. Полотенцесушитель должен быть установлен с согласия жилищно-эксплуатационных служб, согласно СНиП 2.04.01-85 и правилам эксплуатации жилищных помещений, с последующим испытанием и составлением акта приемки работ.

1.2. При установке и подключении полотенцесушителя должны быть соблюдены требования СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.07-86, а также «Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

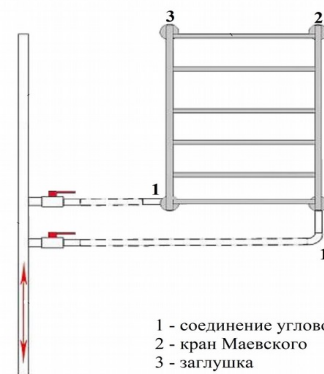
1.3. В случае монтажа полотенцесушителя непосредственно к стояку, необходимо установить обводную перемычку, диаметр которой должен быть на размер меньше диаметра стояка (Рис. 1.).

Внимание!!! Установка полотенцесушителя должна производиться только при отсутствии давления в подводящих трубопроводах.

1.4. Соединение полотенцесушителя с трубопроводами следует производить стальными или хромированными латунными фитингами. При применении фитингов с



- 1 - соединение прямое
- 2 - кран Маевского
- 3 - заглушка



- 1 - соединение угловое
- 2 - кран Маевского
- 3 - заглушка
- 4 - удлинитель

Рис. 1.

накидными гайками уплотнение производить с помощью паранитовых прокладок. В этом случае, перед установкой полотенцесушителя, убедитесь, в отсутствие заусенцев и острых кромок на торце изделия и подводящих трубопроводов. Допускается присоединение полотенцесушителя с помощью муфт.

1.5. В случае подключения изделия к ГВС неметаллическими соединением (полипропилен, металлопластик и т.п.), прибор необходимо заземлить путем обеспечения металлической связи между полотенцесушителем и заземлением стояка. При наличии признаков электрокоррозии претензии к качеству полотенцесушителя не принимаются.

1.6. Параллельность полотенцесушителя к стене следует регулировать с помощью опоры телескопического крепления.

Внимание!!! Во избежание затопления помещения, категорически запрещается при включенном давлении осуществлять любые работы: подтяжка муфт, регулировка расстояния до стены и другое.

Во избежание царапин и вмятин на наружной поверхности полотенцесушителя и соединительных муфт и/или нарушения слоя защитно-декоративного покрытия при монтаже изделия следует применять инструмент с изолированными губками.

2. Инструкция по эксплуатации

2.1. Во избежание потери блеска поверхности **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** использование абразивных чистящих и моющих (кислотных и щелочных) средств.

2.2. Во избежание нарушения герметичности соединений **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** нагружать полотенцесушитель свыше 5 кг.

2.3. Не реже одного раза в год следует производить осмотр уплотнителя и прокладок с привлечением для этого специалиста организации, оказывающей жилищно-коммунальные услуги.

2.4. В случае появления на поверхности полотенцесушителя или под ним капель воды, следует перекрыть краном подачу воды к полотенцесушителю и незамедлительно вызвать специалиста организации, оказывающей жилищно-коммунальные услуги, для определения причин протечки и ее устранения.

2.5. При длительном контакте с кожей возможны ожоги. Для обеспечения безопасности малолетних детей рекомендуется устанавливать полотенцесушитель не ниже 60 см. от пола.

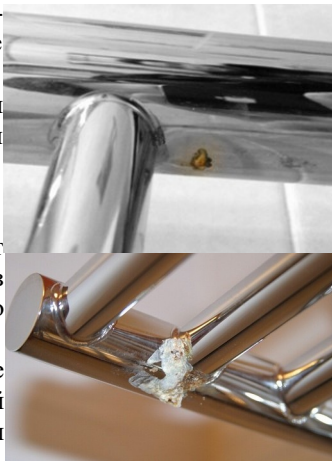


Рис. 2.

3. Электрохимическая коррозия

Одна из самых распространенных проблем, которая может пагубно повлиять на водяной полотенцесушитель из нержавеющей стали в течение срока эксплуатации - это электрокоррозия металла.

Коррозия - это процесс разрушения металла в результате физико-химического взаимодействия с окружающей средой или с химически агрессивными средами, с которыми он контактирует в процессе эксплуатации (Рис. 2.).

По механизму протекания различают:

➤ *химическую коррозию*, возникающую под воздействием газов и неэлектролитов (нефть);

➤ *электрохимическую коррозию*, развивающуюся в случае контакта металла с электролитами (кислоты, щелочи, соли, влажная атмосфера, почва, морская вода и т.д.), которые могут усугубляться явлением под названием коррозия от блуждающих токов

(электрокоррозия). Природа блуждающих токов кроется в разности потенциалов заземленных конструкций в разных частях здания.

Способы предотвращения электрохимической коррозии

Внимание!!! Установка полотенцесушителя и его подключение к системе водоснабжения или отопления должны производить только квалифицированные специалисты, имеющие соответствующий допуск к работам. Полотенцесушитель необходимо обязательно заземлять!!!

1. Если стояк и отводы от него полностью из металлических труб, достаточно соединить надежным контактом (при помощи хомута или приварки лепестка с болтовым соединением) сам стояк ГВС медным проводом сечения не менее 4 мм². Далее от стояка ГВС нужно присоединиться этим проводом к РЕ-шине (Рис. 3) (заземление, провод обозначается желто-зеленным цветом) ближайшего этажного электрощита.

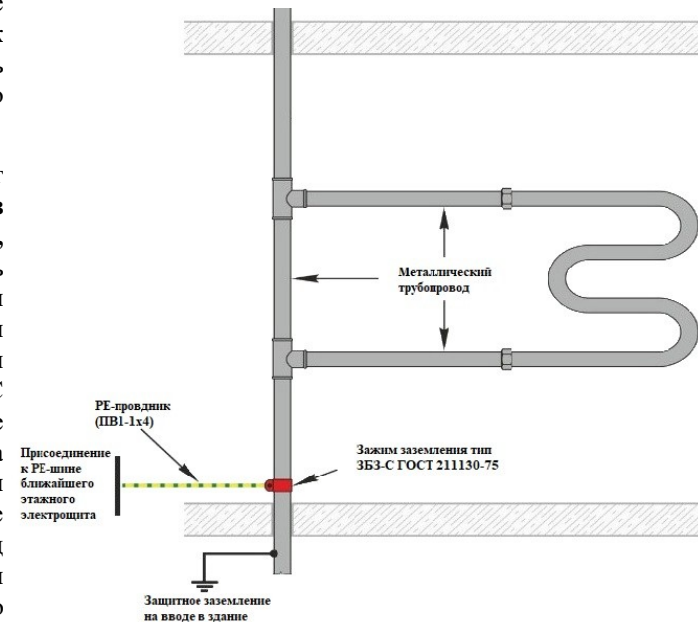


Рис. 3.

2. Если стояк и отводы полностью из полимерных труб, требуется установка металлической вставки (например, бочонок или ниппель соответствующего трубного диаметра) между шаровым краном и непосредственным присоединением полотенцесушителя. На вставку установить зажим заземления и медным проводом сечения 4 мм² соединиться с заземляющей РЕ-шиной ближайшего электрощита (Рис. 4).

3. Если стояк комбинированный, требуется установка металлической вставки (например, бочонок или ниппель соответствующего диаметра) между шаровым краном и непосредственным присоединением полотенцесушителя. На вставку установить зажим заземления медным проводом сечением 4 мм² соединиться со стояком водоснабжения. Далее таким же проводом соединить между собой разорванные части металлического стояка. Затем от стояка проложить провод к РЕ-шине ближайшего электрощита (Рис. 5).

4. Самый грамотный вариант решения проблемы — организация дополнительной системы управления потенциалов (ДСУП) в ванной комнате. Именно она поможет избежать электрокоррозии, но и обезопасить человека от поражения электрическим током, который может внезапно появиться на трубах вследствие грубейших ошибок электриков или умышленного воровства электричества. В Правилах Устройства Электроустановок (ПУЭ, 7 - издание, 2002 г.) в пункте 7.1.88 сказано «К дополнительной системе управления потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и