

Правила эксплуатации и способы защиты изделий из нержавеющей стали от коррозии.

Изделия из нержавеющей стали являются устойчивыми к коррозии, за счет содержания никеля и хрома, который при взаимодействии с кислородом образует невидимый и тонкий слой оксида хрома, который называют оксидной пленкой. Нержавейка не подвержена коррозии только до тех пор, пока оксидная пленка не разрушена. При разрушении оксидной пленки - она теряет свои свойства, покрываясь ржавчиной, как обычная сталь. Разрушение пленки происходит при обработке сильными химическими средствами.

Если поцарапать или порезать поверхность нержавеющей стали, то оксидная пленка так же разрушится. Однако вместе с этим создаются новые оксиды, которые восстанавливают поверхность и защищают ее от окислительной коррозии. Эта химическая реакция и является основой коррозионной стойкости стали.

Сварной шов также теряет коррозионные свойства за счет выжигания при сварке легирующих элементов. Но есть еще причина появления ржавчины на сварном шве – это остатки «волосков» и стружек от металлических щеток, применяемых при зачистке сварного шва от черного нагара от сварки. Это место просто необходимо промыть специальными средствами и грунтовками от ржавчины.

Контакт углеродистой стали с поверхностью нержавеющей также может повлечь образование ржавчины. Из углеродистой стали изготавливают различные крепежные элементы - болты, гайки, шпильки, которые обязательно необходимо изолировать от поверхности нержавеющей стали уплотнительными деталями, при их использовании.

Появление ржавчины на поверхности не всегда связано с нарушением оксидной пленки. Возможен непродолжительный влажный контакт поверхности с ржавеющими предметами, которые оставляют след ржавчины на поверхности или намок воды. Самым разрушающим воздействием на нержавеющую сталь, как и на любой другой материал, обладает водная среда в виде влаги, осадков, конденсата. Особенно разрушительным для нержавеющей стали является содержание производных хлора в воде. Очистка, фильтрация и умягчение воды снижает риск ржавления нержавеющей стали, соприкасающейся с данной средой. Вода содержит железо, которое может оставлять ржавые потеки на изделиях не только из нержавеющей стали, но и на эмалированных поверхностях раковин, ванн и унитазов... появление таких ржавых пятен на эмалированных поверхностях никак не связан с «ржавлением» керамики... Эти пятна легко удаляются обычными или специальными средствами.

Для чистки изделий из нержавеющей стали категорически запрещено **использовать дезинфицирующие жидкости или порошки, содержащие хлор**. Хлориды являются злейшими врагами нержавеющей стали. При обработке поверхности хлорсодержащими или сильными щелочными растворами оксидная пленка разрушается и ее восстановление значительно затруднено, в отличие от механических повреждений.

Для удаления пятен с поверхности нержавеющей стали можно использовать мыльный раствор или органические растворители, такие как спирт, метиловый спирт или метиловый спирт, денатурированный этиловым спиртом. Можно использовать спиртосодержащие средства для удаления ржавчины. После удаления пятен поверхность нужно промыть и вытереть насухо. Отложения кальция на поверхности

изделия можно удалять при помощи раствора одной части уксуса к трем частям воды. Изделие необходимо замочить в растворе, после чего налет можно будет оттереть. После чистки изделие необходимо помыть теплой водой и вытереть насухо. Пятна от масла или смазки можно удалить с поверхности с помощью органических растворителей (спирт, метиловый спирт или метиловый спирт, денатурированный этиловым спиртом). После чистки изделие необходимо вымыть и высушить.

Первичная ржавчина, образовавшаяся на нержавеющей стали может быть удалена промыванием чистой водой. Удаление более выраженной ржавчины с поверхности нержавеющей стали можно выполнять методом шлифовки и полировки обычной нейлоновой губкой (ее жесткой поверхностью), а при еще более глубоком поражении поверхности нержавеющей стали ржавчиной, применяется вытравливание кислотами - лимонной либо щавелевой.

Так же, удалить ржавчину поможет 10-15% теплый раствор азотной кислоты. Существует множество специальных средств по уходу за нержавеющей сталью. Для удаления ржавчины в особо тяжелых случаях можно применять шлифовку поверхности и репассивацию (химическая обработка с необходимыми компонентами). После чистки изделие нужно вымыть теплой водой и вытереть насухо.

Удалить неглубокие царапины с поверхности также может помочь полировка нейлоном (обычные нейлоновые губки).

Мы рекомендуем использовать следующие средства по уходу за изделиями из нержавеющей стали:

- «Domax» изготовитель «Domal» (Германия) — средство для чистки и полировки нержавеющей стали;
- «Kochfeld» изготовитель «Delta Pronatura» (Германия) — очищает и создает силиконовую защитную пленку;
- «Top house» изготовитель «Domal» (Германия) — средство очищает и защищает стальную поверхность;
- «Блеск стали» изготовитель ООО «Химбытконтраст» (Россия) — средство чистит и защищает поверхности из нержавеющей стали;
- «Cif» для нержавеющей стали отчищают грязь, жир, известковый налет и водные разводы с поверхностей из нержавеющей стали изготовитель «Unilever» (Италия);
- «Шуманит» изготовитель «Bagi ltd» (Израиль) — эффективный жирорастворитель.

Всегда готовы помочь и организовать выезд нашего специалиста на объект, если предложенные средства не помогут в решении проблем с коррозией изделий из нержавеющей стали.