

Коррозионная стойкость металлов и сплавов при нормальных условиях

Данная таблица коррозионной стойкости предназначена для составления общего представления о том, как различные металлы и сплавы реагируют с определенными средами.

Рекомендации не являются абсолютными, поскольку концентрация среды, ее температура, давление и другие параметры могут влиять на применимость конкретного металла и сплава. На выбор металла или сплава также могут оказывать влияние экономические соображения.

Условные обозначения:

А - обычно не корродирует,
В - коррозия от минимальной до незначительной,
С - не подходит

Среда	Чугун и углеродистая сталь	Нержавеющая сталь					Титан
		416 и 440С	17-4	304, соотв. 08Х18Н10	316, соотв. 03Х17Н142	Дуплексная	
Ацетальдегид	С	А	А	А	А	А	А
Ацетатная кислота, без воздуха	С	С	С	С	А	А	А
Ацетатная кислота, насыщенная воздухом	С	С	В	В	А	А	А
Ацетон	А	А	А	А	А	А	А
Ацетилен	А	А	А	А	А	А	А
Спирты	А	А	А	А	А	А	А
Сульфат алюминия	С	С	В	А	А	А	А
Аммиак	А	А	А	А	А	А	А
Нашатырь	С	С	С	С	В	А	А
Аммиак едкий	А	А	А	А	А	А	А
Аммиачная селитра	В	В	А	А	А	А	С
Фосфат аммония	С	В	В	А	А	А	А
Сульфат аммония	С	С	В	В	А	А	А
Сульфит аммония	С	С	А	А	А	А	А
Анилин	С	С	А	А	А	А	А
Асфальт, битум	А	А	А	А	А	А	А
Пиво	В	В	А	А	А	А	А
Бензол	А	А	А	А	А	А	А
Бензойная кислота	С	С	А	А	А	А	А
Борная кислота	С	С	А	А	А	А	А
Бром сухой	С	С	В	В	В	А	С

Бром влажный	С	С	С	С	С	С	С
Бутан	А	А	А	А	А	А	А
Хлорид кальция	В	С	С	В	В	А	А
Гипохлорит кальция	С	С	С	С	С	А	А
Диоксид углерода сухой	А	А	А	А	А	А	А
Диоксид углерода влажный	С	С	А	А	А	А	А
Дисульфид углерода	А	В	В	А	А	А	А
Угольная кислота	С	С	А	А	А	А	А
Тетрахлорид углерода	В	В	А	А	А	А	А
Хлор сухой	А	С	В	В	В	А	С
Хлор влажный	С	С	С	С	С	С	А
Хромовая кислота	С	С	С	С	С	В	А
Лимонная кислота	С	С	В	В	А	А	А
Коксовая кислота	А	А	А	А	А	А	А
Сульфат меди	С	С	С	С	В	А	А
Хлопковое масло	А	А	А	А	А	А	А
Креозот	А	А	А	А	А	А	А
Даутерм	А	А	А	А	А	А	А
Этан	А	А	А	А	А	А	А
Эфир	В	А	А	А	А	А	А
Этилхлорид	С	С	В	В	В	А	А
Этилен	А	А	А	А	А	А	А
Этиленгликоль	А	А	А	А	А	А	А
Хлорид железа	С	С	С	С	С	С	А
Фтор сухой	А	С	В	В	В	А	С
Фтор влажный	С	С	С	С	С	С	С
Формальдегид	В	А	А	А	А	А	А
Муравьиная кислота	С	С	С	С	В	А	С
Фреон влажный	В	С	В	В	А	А	А
Фреон сухой	В	А	А	А	А	А	А
Фурфурал	А	В	А	А	А	А	А
Бензин стабильный	А	А	А	А	А	А	А
Глюкоза	А	А	А	А	А	С	А
Соляная кислота,							

насыщенная воздухом	С	С	С	С	С	С	С
Соляная кислота, без воздуха	С	С	С	С	С	С	С
Плавиковая кислота, насыщенная воздухом	С	С	С	С	С	С	С
Плавиковая кислота, без воздуха	С	С	С	С	С	С	С
Водород	А	С	В	А	А	А	С
Перекись водорода	С	С	В	А	А	А	А
Сероводород	С	С	С	А	А	А	А
Йод	С	С	С	А	А	А	С
Гидроксид магния	А	А	А	А	А	А	А
Ртуть	А	А	А	А	А	А	С
Метанол	А	А	А	А	А	А	А
Метилэтилгликоль	А	А	А	А	А	А	А
Молоко	С	А	А	А	А	А	А
Природный газ	А	А	А	А	А	А	А
Азотная кислота	С	С	А	А	А	А	А
Олеиновая кислота	С	В	В	В	А	А	А
Щавелевая кислота	С	С	В	В	В	А	С
Кислород	С	С	В	В	В	В	С
Минеральное масло	А	А	А	А	А	А	
Фосфорная кислота, насыщенная воздухом	С	С	В	А	А	А	С
Фосфорная кислота, без воздуха	С	С	В	В	В	А	С
Пикриновая кислота	С	С	В	В	А	А	А
Углекислый калий/ карбонат калия	В	В	А	А	А	А	А
Хлорид калия	В	С	С	В	В	А	А
Гидроксид калия	В	В	А	А	А	А	А
Пропан	А	А	А	А	А	А	А
Канифоль, смола	В	А	А	А	А	А	А
Нитрат серебра	С	С	В	А	А	А	А
Ацетат натрия	А	А	А	А	А	А	А

Карбонат натрия	A	B	A	A	A	A	A
Хлорид натрия	C	C	B	B	B	A	A
Декагидрат хромата натрия	A	A	A	A	A	A	A
Гидроксид натрия	A	B	B	B	A	A	A
Гипохлорит натрия	C	C	C	C	C	C	A
Тиосульфат натрия	C	C	B	B	A	A	A
Хлорид олова	C	C	C	C	B	A	A
Водяной пар	A	A	A	A	A	A	A
Стеариновая (октадекановая) кислота	B	B	B	A	A	A	A
Сера	A	A	A	A	A	A	A
Диоксид серы сухой	C	C	C	C	B	A	A
Триоксид серы сухой	C	C	C	C	B	A	A
Серная кислота, насыщенная воздухом	C	C	C	C	C	A	C
Серная кислота, без воздуха	C	C	C	C	C	A	C
Сернистая кислота	C	C	C	B	B	A	A
Деготь	A	A	A	A	A	A	A
Трихлорэтилен	B	B	B	B	A	A	A
Скипидар	B	A	A	A	A	A	A
Уксус	C	C	A	A	A	A	A
Вода химочищенная	A	A	A	A	A	A	A
Вода дистиллированная	C	C	A	A	A	A	A
Вода морская	C	C	C	C	B	A	A
Виски, водка, вино	C	C	A	A	A	A	A
Хлорид цинка	C	C	C	C	C	B	A
Сульфат цинка	C	C	A	A	A	A	A