

Химическая стойкость пластмассовых труб
Выписка из строительных норм СН 550-82

В таблице приложения принята следующая оценка химической стойкости материала труб:

- С - стоек (в веществе данной концентрации при данной температуре не происходит химического разрушения пластмасс);
- О - относительно стоек (в данном веществе происходит частичная потеря несущей способности труб и трубы должны применяться с повышенным запасом прочности);
- Н - нестойк (применение труб недопустимо в данном веществе). Знак "-" означает, что данные отсутствуют.

Вещество	Концентрации, %	Температура, °С	Оценка химической стойкости			
			ПВД	ПНД	ПП	ПВХ
Азотная кислота	6	60	О*	-	-	О*
Азотная кислота	30	20	-	-	-	С
Азотная кислота	30	60	Н*	О	-	Н*
Азотная кислота	50	20	О	О	О	С
Азотная кислота	50	60	Н	Н*	О*	-
Аммиак, водный	Насыщенный	20	С	С	С	С
Аммиак, водный	Насыщенный	60	С	С	С	С
Аммония сульфат	Насыщенный	60	С	С	С	С
Аммония хлорид	До 10	20	С	С	С	С
Аммония хлорид	До 10	60	С	С	С	С
Борная кислота	Насыщенная	20	-	С	С	С
Борная кислота	Насыщенная	60	С	С	С	О
Бура	До 10	20	С	С	-	С
Бура	До 10	60	С	С	-	О
Винная кислота	10	20	-	С	С	С
Винная кислота	10	60	-	С	С	С
Винная кислота	Насыщенная	20	-	С	С	С
Винная кислота	Насыщенная	60	С	С	С	С
Водорода перекись	30	20	С	С	С	С
Водорода перекись	30	60	С	С	О	С
Водорода перекись	90	20	С	С	-	С
Водорода перекись	90	60	С	С	О*	С
Газ природный, состоящий в основном из метана	90	20	С	С*	-	С
Гликоль	Технический	20	С	С	С	С
Гликоль	Технический	60	С	С	С	С
Глицерин	Любая	20	С	С	С	С
Глицерин	Любая	60	О	О	С	С
Декетрин	18	20	С	С	-	С
Декетрин	18	60	С	С	-	О
Дрожжи	До 10	20	С	С	-	О
Дрожжи	До 10	60	С	С	С	О
Дубильный экстракт	Технический	20	С	С	С	С
Железа нитрат	Насыщенный	20	С	С	С	С
Железа нитрат	Насыщенный	60	-	-	С	С
Животные масла	100	20	О	С	С	С
Животные масла	100	60	Н	О	О	-

Жирные кислоты	100	20	С	С	С	С
Жирные кислоты	100	60	Н	О	С	С
Калия гидроокись (едкий калий)	50	20	С	С	С	-
Калия гидроокись (едкий калий)	50	60	С	С	С	С
Калия карбонат	Насыщенный	20	-	С	С	С
Калия карбонат	Насыщенный	60	С	С	С	С
Калия хлорид	Насыщенный	20	-	С	С	С
Калия хлорид	Насыщенный	60	С	С	С	С
Кальциягидроокись (гашеная известь)	Насыщенный	20	С	С	С	С
Кальциягидроокись (гашеная известь)	100	60	С	С	С	С
Кальция гипохлорит	35	20	С	С	С	С
Кальция гипохлорит	35	60	С	С	С	С
Кальция хлорид	Насыщенный	20	С	С	С	С
Кальция хлорид	Насыщенный	60	С	С	С	С
Квасцы алюмокалиевые	До 10	20	С	С	С	С
Квасцы алюмокалиевые	До 10	60	С	С	С	С
Конденсат газовый (смесь алифатических и ароматических веществ)	-	20	-	С*	-	-
Крахмал	Любая	20	С	С	С	С
Крахмал	Любая	60	С	С	С	С
Магния сульфат	До 10	20	С	С	С	С
Магния сульфат	До 10	60	С	С	С	О
Мазут		20	о	С	С	С
Масляная кислота	Техническая	20	о	С	С	С
Минеральное масло	100	20	О	С	С	С
Минеральное масло	100	60	Н	С	С	С
Меди сульфат	До 10	20	С	С	С	С
Меди сульфат	До 10	60	С	С	С	С
Меласса	Обычная	20	С	С	С	С
Меласса	Обычная	60	С	С	С	С
Мочевина	Насыщенная	20	-	С	С	С
Мочевина	Насыщенная	60	-	С	С	С
Моющие вещества	До 10	20	-	С*	С	С
Моющие вещества	До 10	60	-	С*	С	С
Муравьиная кислота	50	20	С	С	С	С
Муравьиная кислота	50	60	С	С	С	С
Муравьиная кислота	100	20	С	С	С	С
Муравьиная кислота	100	60	С	С	С	С
Натрий гидроокись (едкий натр)	30	20	С*	С*	С*	С
Натрий гидроокись (едкий натр)	30	60	С*	С*	С*	О*
Натрий гидроокись (едкий натр)	50	20	С	С*	С	С
Натрий гидроокись (едкий натр)	50	60	С	С*	С	С
Натрия гипохлорит, содержащий 12% хлора	-	20	-	О*	Н*	С
Натрия гипохлорит, содержащий 12% хлора	-	60	-	Н*	Н*	О
Натрия карбонат	Насыщенный	20	С	С	С	С
Натрия карбонат	Насыщенный	60	С	С	С	С
Натрия хлорид (поваренная соль)	25	20	С	С*	С	С

Натрия хлорид (поваренная соль)	25	60	С	С*	О	С
Нефть нефракционированная	-	20	О	С*	С	С
Олеиновая кислота	Торговая	20	С	С	С	-
Олеиновая кислота	Торговая	60	Н	С	С	С
Парафин	100	20	С	С	С	-
Парафин	100	60	С	С	С	С
Перхлорная кислота	50	20	С	С	-	-
Перхлорная кислота	50	60	О	О	-	-
Перхлорная кислота	70	20	С	С	О	О
Сера	-	20	С	С	-	С
Сера	-	60	С	С	-	С
Серебра нитрат	20	20	-	С	С	С
Серебра нитрат	20	60	-	С	С	С
Серная кислота	40	20	С	С*	С*	С
Серная кислота	40	60	С	С*	С*	О
Серная кислота	80	20	С*	С*	С*	С*
Серная кислота	80	60	С*	С*	О*	С*
Соляная кислота	20	20	С*	С*	С*	С*
Соляная кислота	20	60	С*	С*	С*	С*
Соляная кислота	35	20	-	С*	О*	С*
Соляная кислота	35	60	-	С*	О*	С*
Стеариновая кислота	Техническая	20	-	С	С	С
Стеариновая кислота	Техническая	60	-	С	С	С
ТрансформаторНОЕ МАСЛО	100	20	С	С*	С	-
ТрансформаторНОЕ МАСЛО	100	60	С	С*	Н	-
Тринатрий фосфат	Технический	20	с	с	с	с
Тринатрий фосфат	Технический	60	с	с	с	с
Уксусная кислота	50	20	О*	О*	С	-
Уксусная кислота	50	60	О*	О*	С	-
Уксусная кислота	98	20	Н*	Н*	Н*	О
Уксусная кислота	98	60	Н*	Н*	Н*	О
Фосфорная кислота	10	20	С	С	С	С
Фосфорная кислота	10	60	С	С	С	С
Фосфорная кислота	50	20	С	С	С*	С
Фосфорная кислота	50	60	С	С	С*	С
Фотографические проявители	Торговая	20	С	С	С	С
Фотографические проявители	Торговая	60	С	С	С	С
Хлороформ	100	20	Н	Н*	о	н
Хромовая кислота	10	20	О*	С	С	С
Хромовая кислота	10	60	О*	О*	С	О
Хромовая кислота	30	20	-	Н*	С	-
Хромовая кислота	30	60	-	О*	С	О*
Цинка хлорид	До 10	20	С	С	-	С
Цинка хлорид	До 10	60	С	С	-	О
Щавелевая кислота	Насыщенная	20	С	С	С	С
Щавелевая кислота	Насыщенная	60	С	С	О	С

Яблочная кислота	Разбавленная	20	С	С	С	С
Напитки: вода, вода минеральная, водка, ликеры, молоко, пиво, сидр, соки, квас, вино	Обычная	20	С*	С*	С*	С*
Напитки: вода, вода минеральная, водка, ликеры, молоко, пиво, сидр, соки, квас, вино	Обычная	60	С*	С*	С*	С*

* Данные получены на основании испытаний в химических веществах нагруженных образцов труб.

Примечания:

- 1. Данные не отмеченные знаком *, получены на основании испытаний в химических веществах ненагруженных образцов, поэтому эти данные следует рассматривать как ориентировочные;
- 2. Химическая стойкость труб из ПНД, ПВД и ПП при значении концентрации среды ниже величины, указанной в таблице, будет не хуже соответствующих значений оценки химической стойкости приведенных в таблице для этой концентрации;
- 3. При определении химической стойкости материала пластмассовых труб к средам, не приведенным в указанной таблице, допускается руководствоваться каталогом "Химическая стойкость труб из термопластов", НПО "Пластик", НИИТЭХИМ Минхимпрома СССР, Черкассы, 1981 г.