

Хімічна стійкість полімерних труб

Виписка з "Строительных норм СН 550-82"

У таблиці використане наступне позначення стійкості матеріалу труб:

С - стійкий (у цій речовині з наведеною концентрацією за наведеної температури не відбувається хімічного руйнування пластмас);

ВС - відносна стійкість(відбувається часткова втрата міцності, труби мають використовуватись з підвищеним запасом міцності);

Н - не стійкий;

- - дані відсутні.

Речовина	Концентрація, %	Температура, °С	Оцінка хімічної стійкості			
			ПВД	ПНД	ПП	ПВХ
Азотна кислота	6	60	ВС*	-	-	ВС*
Азотна кислота	30	20	-	-	-	С
Азотна кислота	30	60	Н*	ВС	-	Н*
Азотна кислота	50	20	ВС	ВС	ВС	С
Азотна кислота	50	60	Н	Н*	ВС*	-
Аміак, водний	насичений	20	С	С	С	С
Аміак, водний	насичений	60	С	С	С	С
Аммонію сульфат	насичений	60	С	С	С	С
Аммонію хлорид	До 10	20	С	С	С	С
Аммонію хлорид	До 10	60	С	С	С	С
Борна кислота	насичена	20	-	С	С	С
Борна кислота	насичена	60	С	С	С	ВС
Бура	До 10	20	С	С	-	С
Бура	До 10	60	С	С	-	ВС
Винна кислота	10	20	-	С	С	С
Винна кислота	10	60	-	С	С	С
Винна кислота	насичена	20	-	С	С	С
Винна кислота	насичена	60	С	С	С	С
Водню перекис	30	20	С	С	С	С
Водню перекис	30	60	С	С	ВС	С
Водню перекис	90	20	С	С	-	С
Водню перекис	90	60	С	С	ВС*	С
Газ природний, головним чином метан	90	20	С	С*	-	С
Гліколь	технічний	20	С	С	С	С
Гліколь	технічний	60	С	С	С	С
Гліцерин	будь-яка	20	С	С	С	С
Гліцерин	будь-яка	60	ВС	ВС	С	С
Декетрин	18	20	С	С	-	С
Декетрин	18	60	С	С	-	ВС
Дріжжі	До 10	20	С	С	-	ВС
Дріжжі	До 10	60	С	С	С	ВС
Дубильний екстракт	технічний	20	С	С	С	С
Заліза нітрат	насичений	20	С	С	С	С
Заліза нітрат	насичений	60	-	-	С	С
Жирні кислоти	100	20	С	С	С	С
Жирні кислоти	100	60	Н	ВС	С	С
Калію гідроокис (їдкий калій)	50	20	С	С	С	-
Калію гідроокис (їдкий калій)	50	60	С	С	С	С
Калію карбонат	насичений	20	-	С	С	С
Калію карбонат	насичений	60	С	С	С	С
Калію хлорид	насичений	20	-	С	С	С
Калію хлорид	насичений	60	С	С	С	С
Кальцію гідроокис (гашене вапно)	насичений	20	С	С	С	С
Кальцію гідроокис (гашене вапно)	100	60	С	С	С	С
Кальцію гіпохлорит	35	20	С	С	С	С
Кальцію гіпохлорит	35	60	С	С	С	С
Кальцію хлорид	насичений	20	С	С	С	С
Кальцію хлорид	насичений	60	С	С	С	С
Квасці алюмокалієві	До 10	20	С	С	С	С
Квасці алюмокалієві	До 10	60	С	С	С	С

Конденсат газовий (суміш аліфатичних і ароматичних речовин)	-	20	-	C*	-	-
Крахмал	будь-яка	20	C	C	C	C
Крахмал	будь-яка	60	C	C	C	C
Магнію сульфат	До 10	20	C	C	C	C
Магнію сульфат	До 10	60	C	C	C	BC
Мазут		20	BC	C	C	C
Масляна кислота	технічна	20	BC	C	C	C
Мінеральне масло	100	20	BC	C	C	C
Мінеральне масло	100	60	H	C	C	C
Міді сульфат	До 10	20	C	C	C	C
Міді сульфат	До 10	60	C	C	C	C
Меласа	звичайна	20	C	C	C	C
Меласа	звичайна	60	C	C	C	C
Мийні засоби	До 10	20	-	C*	C	C
Мийні засоби	До 10	60	-	C*	C	C
Мурашкова кислота	50	20	C	C	C	C
Мурашкова кислота	50	60	C	C	C	C
Мурашкова кислота	100	20	C	C	C	C
Мурашкова кислота	100	60	C	C	C	C
Натрію гідроокис (їдкий натр)	30	20	C*	C*	C*	C
Натрію гідроокис (їдкий натр)	30	60	C*	C*	C*	BC*
Натрію гідроокис (їдкий натр)	50	20	C	C*	C	C
Натрію гідроокис (їдкий натр)	50	60	C	C*	C	C
Натрію гіпохлорит, що містить 12% хлору	-	20	-	BC*	H*	C
Натрію гіпохлорит, що містить 12% хлору	-	60	-	H*	H*	BC
Натрію карбонат	насичений	20	C	C	C	C
Натрію карбонат	насичений	60	C	C	C	C
Натрію хлорид (поварена сіль)	25	20	C	C*	C	C
Натрію хлорид (поваренна сіль)	25	60	C	C*	BC	C
Нафта нефракціонована	-	20	BC	C*	C	C
Олеїнова кислота	Торгова	20	C	C	C	-
Олеїнова кислота	Торгова	60	H	C	C	C
Оцтова кислота	50	20	BC*	BC*	C	-
Оцтова кислота	50	60	BC*	BC*	C	-
Оцтова кислота	98	20	H*	H*	H*	BC
Оцтова кислота	98	60	H*	H*	H*	BC
Парафін	100	20	C	C	C	-
Парафін	100	60	C	C	C	C
Перхлорна кислота	50	20	C	C	-	-
Перхлорна кислота	50	60	BC	BC	-	-
Перхлорна кислота	70	20	C	C	BC	BC
Сечовина	насичена	20	-	C	C	C
Сечовина	насичена	60	-	C	C	C
Сірка	-	20	C	C	-	C
Сірка	-	60	C	C	-	C
Срібла нітрат	20	20	-	C	C	C
Срібла нітрат	20	60	-	C	C	C
Сірчана кислота	40	20	C	C*	C*	C
Сірчана кислота	40	60	C	C*	C*	BC
Сірчана кислота	80	20	C*	C*	C*	C*
Сірчана кислота	80	60	C*	C*	BC*	C*
Соляна кислота	20	20	C*	C*	C*	C*
Соляна кислота	20	60	C*	C*	C*	C*
Соляна кислота	35	20	-	C*	BC*	C*
Соляна кислота	35	60	-	C*	BC*	C*
Стеаринова кислота	технічна	20	-	C	C	C
Стеаринова кислота	технічна	60	-	C	C	C
Тваринні масла	100	20	BC	C	C	C

Тваринні масла	100	60	Н	BC	BC	-
Трансформаторна олива	100	20	С	С*	С	-
Трансформаторна олива	100	60	С	С*	Н	-
Тринатрій фосфат	технічний	20	С	С	С	С
Тринатрій фосфат	технічний	60	С	С	С	С
Фосфорна кислота	10	20	С	С	С	С
Фосфорна кислота	10	60	С	С	С	С
Фосфорна кислота	50	20	С	С	С*	С
Фосфорна кислота	50	60	С	С	С*	С
Фотографічні проявники	Торгова	20	С	С	С	С
Фотографічні проявники	Торгова	60	С	С	С	С
Хлороформ	100	20	н	н*	о	н
Хромовая кислота	10	20	BC*	С	С	С
Хромовая кислота	10	60	BC*	BC*	С	BC
Хромовая кислота	30	20	-	Н*	С	-
Хромовая кислота	30	60	-	BC*	С	BC*
Цинку хлорид	До 10	20	С	С	-	С
Цинку хлорид	До 10	60	С	С	-	BC
Щавелева кислота	насичена	20	С	С	С	С
Щавелева кислота	насичена	60	С	С	BC	С
Яблучна кислота	розведена	20	С	С	С	С
напої: вода, вода мінеральна, горілка, лікери, молоко, пиво, сидр, соки, квас, вино	звичайна	20	С*	С*	С*	С*
напої: вода, вода мінеральна, горілка, лікери, молоко, пиво, сидр, соки, квас, вино	звичайна	60	С*	С*	С*	С*

* Дані отримані на підставі випробувань навантажених зразків труб у хімічних речовинах.

Примітка:

1. Дані, що не помічені знаком *, отримані на не навантажених зразках, тому мають враховуватись як орієнтовні;
2. Хімічна стійкість труб з ПНД, ПВД та ПП при значенні концентрації хімікату нижче зазначеної у таблиці величини буде не гірше зазначеної у таблиці відповідної стійкості для наведеної концентрації;
3. Для визначення хімічної стійкості матеріалів полімерних труб до речовин, які відсутні у наведеній таблиці, скористайтесь каталогом "Химическая стойкость труб из термопластов", НПО "Пластик", НИИТЭХИМ Минхимпрома СССР, Черкасы, 1981 г.