**Трубки ГОСТ 5496-78**

Действующий ГОСТ 5496-78 распространяется на все виды резиновых технических трубок, которые предназначены для передачи или подачи по ним воздуха, жидкостей или газов. Максимально допустимое давление не более 0.05 МПа или 0.5 кгс/см2. Данный вид технического изделия может применяться в различных областях народного хозяйства и промышленности. Данный стандарт не распространяется на трубки специального назначения.

**Основные виды и характеристики**

Все трубки в зависимости от будущих условий эксплуатации можно разделить на шесть основных типов. Каждый тип может быть одной из трех степеней твердости: (М) – малой, (С) – средней и (П) – повышенной. Также все трубки относятся к одной из двух групп:

1. Трубки, предназначенные для работы с давлением не более 0.05 МПа.
2. Трубки, предназначенные для работы без избыточного давления.

Шесть основных видов трубок:

1. Теплостойкие трубки – могут быть двух степеней твердости малой и средней. Данные трубки сохраняют свою работоспособность в диапазоне температур от -30С до +140С. Рабочей средой данного вида трубок является воздух с температурой до +90С и водяной пар с температурой до +140С.
2. Маслобензостойкие трубки – бывают с тремя степенями твердости: малой, средней и повышенной. Полностью сохраняют свою работоспособность при эксплуатации в диапазоне температур от -30С до +50С. Рабочей средой данного вида трубок является бензин и масло.
3. Кислотощелочестойкие трубки – могут быть как со средней степенью твердости, так и с малой. Сохраняют все свои эксплуатационные качества при работе в диапазоне температур от -30С до +50С. Рабочей средой может быть кислотный и щелочной раствор с массовой долей до 20% (кроме уксусной и азотной кислот), вода, азот, воздух и различные инертные газы.
4. Трубки для пищевой промышленности – могут быть только одной степени твердости: средней. Диапазон, в котором трубки сохраняют все свои эксплуатационные качества, начинается от -30С и заканчивается +50С. Рабочей средой трубок являются пищевые продукты.
5. Морозостойкие трубки – бывают двух основных степеней твердости: малой и средней. Температурным диапазоном работы трубок является -45С - +50С. Рабочей средой данного вида трубок может быть азот, воздух или инертные газы.
6. Трубки унифицированные для работы в условиях, предназначенных для эксплуатации труб 2, 3, и 5 типов, а также для районов с тропическим климатическим поясом в группах изделий I и III и категориях 2, 3, 4, 5 по ГОСТу 15153-69. Бывают только средней степени твердости. Рабочим диапазоном температур является от -50С до +50С. Рабочей средой трубок может быть дизельное масло, дизельное топливо и вещества с которыми работают трубы типов 2, 3, и 5.

Также допускается производить трубки типов 1, 3 и 5 с повышенной степенью твердости с применением норм физико-механических показателей типов резины 1, 3 и 5 по ГОСТу 6467-79 по предварительному согласованию изготовителя с потребителем.

**Основные размеры поперечного сечения**

Все основные виды и группы трубок должны полностью соответствовать данным по размерам поперечного сечения, приведенных в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Номинальный внутренний диаметр трубки | Номинальная толщина стенки |
| 2.0 | 1.3 |
| 3.0 | 1.3; 2.0 |
| 4.5 | 1.3; 2.0; 3.0 |
| 5.0 | 1.3; 2.0; 3.0 |
| 6.3 | 1.3; 2.0; 3.0 |
| 8.0 | 1.3; 2.0; 3.0 |
| 10.0 | 1.3; 2.0; 3.0 |
| 12.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0 |
| 14.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0 |
| 16.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0 |
| 18.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0 |
| 20.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |
| 22.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |
| 25.0 | 2.0; 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |
| 28.0 | 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |
| 32.0 | 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |
| 36.0 | 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |
| 40.0 | 3.0; 4.0; 5.0; 6.0; 8.0 |

Допускается изготовление и применение трубок с внутренним диаметром 6.0 и 24.0 по согласованию потребителя с изготовителем. Длина всех видов трубок должна быть не менее 2 метров. Трубки, которые имеют 32.0 мм внутреннего диаметра, могут изготавливаться также прямолинейными отрезками с длиной от 2 до 3 метров. Количество труб с длиной менее 2 метров не должно превышать 10% от всего объема трубок в партии.

**Параметры и технологические нормы**

Все типы трубок должны производиться в соответствии с требованиями действующего ГОСТа по утвержденному технологическому регламенту. При этом не допускается образование трещин, механических повреждений или пузырей, как на поверхности, так и в срезе. Все возвышения и углубления должны быть не более 0.3 мм при толщине стенки до 3 мм и 0.5 мм при толщине стенки более 13 мм. Все продольные углубления и возвышения без ограничений по длине должны быть не более чем 0.2 мм. Все неровности поверхности, разность в оттенке цвета, отпечатки от лотков, последствия воздействия пары, антиадгезия, следы от обработки и волнистость допускается в минимальных количествах. Пористость на поверхности не допускается полностью, а в срезе возможна минимальная.

Условная прочность при растяжении трубок всех типов и групп должна быть в пределах от 4.0 до 8.0 МПа. Относительное удлинение при разрыве от 190% до 400%.