

### Прецизионные напорные трубки из полиуретана

#### Характеристики и преимущества

- Уникальная устойчивость к абразивному воздействию и к разрывам.
- Прочная усиливающая сетка для работы под повышенным давлением.
- Отличная устойчивость к воздействию масел, смазки и топлива.
- Сохраняет гибкость при отрицательных температурах.
- Соответствует требованиям Управления США по санитарному надзору для оборудования, контактирующего с пищевыми продуктами.
- Соответствует стандарту Государственного санитарного управления США (NSF) 61 для контакта с питьевой водой\*

#### Стандартные сферы применения

- Пищевое производство и производство косметической продукции.
- Перекачивание абразивных и вязких растворов.
- Раздача смазок и обезжиривающих веществ.
- Перекачивание гранул и порошков.
- Пневматические сенсорные устройства.
- Линии управления контрольно-измерительной аппаратурой.
- Системы регенерации хладагентов.

*\* Для систем класса NSF 61 Государственное санитарное управление США (NSF) определяет ограничения по длине трубки в соответствии с ее типоразмером.*



Благодаря отличной сопротивляемости износу напорные трубки Tygothane® идеально подходят для использования в тяжелых условиях.

### Разработаны специально для обеспечения высокой производительности

Напорные трубки Tygothane® разработаны из прочных полиуретановых смол на эфирной основе; за счет этого они идеально подходят для использования в самых тяжелых рабочих условиях. При воздействии абразивных сред трубки Tygothane® демонстрируют отличную устойчивость к износу, зачастую превосходя характеристики резины, пластика и металла.

Благодаря большей гибкости, чем большинство усиленных уретановых трубок, трубки Tygothane® могут часто использоваться в системах, требующих сильного изгиба трубки; в подобных условиях прочие трубки ломаются и приходят в негодность. Трубки Tygothane® Pressure сохраняют высокие показатели гибкости даже при температуре -100°F (-73°C). Трубки Tygothane® Pressure отвечают критериям свода внутренних правил 21 Управления США по санитарному надзору (FDS) 177.1680 и 177.2600 для использования с пищевыми продуктами.

### Отличные показатели стабильности

Если многие трубки на основе резины и пластика имеют устойчивость лишь к некоторым растворителям, маслам и химикатам, трубки Tygothane® имеют намного больший спектр устойчивости.

Одной из самых частых причин отказа гибких трубок в условиях агрессивных химикатов является выпотевание пластификатора, которое приводит к их охрупчиванию. Напорные трубки Tygothane® не содержат пластификатор и остаются гибкими даже при циклической работе в экстремальных температурах.

### Трубки с большим внутренним диаметром прекрасно подходят для перекачивания большого объема среды

В трубках Tygothane® предусмотрена усиливающая сетка для условий повышенного давления. Благодаря этому они подходят для систем, перекачивающих большой объем жидкостей, паст и растворов высокой степени вязкости. В наличии имеется множество самых распространенных типоразмеров трубок внутренним диаметром до 5 см (2 дюйма).

## Tygothane® C-544-A I.B. Типоразмеры и значения давления

Артикул Saint-Gobain	внут. диам., мм	внут. диам., дюймы	наруж. диам., мм	наруж. диам. дюймы	толщина стенок, мм	толщина стенок, дюймы	длина бухты, м	длина бухты, футы	мин. радиус изгиба, мм	мин. радиус изгиба, дюймов	Макс. рабочее давление бар / фунтов на кв. дюйм*				Характеристики вакуума, дюймы рт. ст. при 23°C (73°F) 82°C (180°F)	
											при 23°C (73°F)	при 82°C (180°C)				
AZY02008	3.2	1/8	9.6	3/8	3.2	1/8	30	100	6.35	1/4	28.96	420	15.17	220	29,9	29,9
AZY02014**	4.8	3/16	11.12	7/16	3.2	1/8	30	100	12.7	1/2	16.55	240	8.62	125	29,9	29,9
AZY02019	6.4	1/4	12.7	1/2	3.2	1/8	30	100	19.05	3/4	18.96	275	10.34	150	29,9	29,9
AZY02029	9.6	3/8	15.9	5/8	3.2	1/8	30	100	38.1	1-1/2	14.13	205	7.93	115	29,9	29,9
AZY02038	12.7	1/2	19.1	3/4	3.2	1/8	30	100	50.8	2	13.45	195	7.58	110	29,9	29,9
AZY02046	15.9	5/8	22.3	7/8	3.2	1/8	30	100	76.2	3	12.07	175	7.24	105	29,9	25,0
AZY02054	19	3/4	27	1-1/16	4	5/32	30	100	88.9	3-1/2	10.34	150	6.89	100	29,9	25,0
AZY02064	25.5	1	35.1	1-3/8	4.8	3/16	15	100	120.65	4-3/4	8.27	120	5.52	80	29,9	15,0
AZY00071	31.8	1-1/4	44.6	1-3/4	6.4	1/4	15	50	152.4	6	6.55	95	4.4	65	29,9	20,0
AZY00074	38.1	1-1/2	50.9	2	6.4	1/4	15	50	190.5	7-1/2	5.52	80	3.45	50	29,9	15,0
AZY00078	50.8	2	63.6	2-1/2	6.4	1/4	15	50	330.2	13	4.83	70	2.76	40	15,0	10,0

\* Рабочие давления рассчитывались в отношении 1:4 к давлению разрыва в соответствии с ASTM D1599.

\*\* Изготавливаются на заказ; предусмотрен минимальный объем заказа.

Значения рабочего давления и давления разрыва получены при исследованиях в контролируемых лабораторных условиях. На прочность трубок могут влиять различные факторы: температура, химическая коррозия, нагрузка, пульсация, а также соединения с арматурой. Перед выбором типоразмера трубки пользователю необходимо провести испытания, имитирующие условия эксплуатации.

## Tygothane® C-544-A I.B. Стандартные физические характеристики

Характеристики	Методика ASTM	Значение
Твердость на дюрометре по Шору А, 1 сек	D2240	85
Цвет	—	Прозрачные
Прочность на разрыв, фунтов на квадратный дюйм (МПа)	D412	5 000 (34,5)
Предельное удлинение, %	D412	400
Сопротивление разрыву, фунт-сила на дюйм (кН/м)	D1004	350 (61,3)
Удельная плотность	D792	1,12
Водопоглощаемость, % за 24 часа при 23°C	D570	1,80
Остаточное сжатие при постоянном отклонении, % при 158°F (70°C) в течение 22 часов	D395 Метод В	19
Хрупкость при воздействии температуры, °F (°C)	D746	-100 (-73)
Максимальная рекомендованная температура эксплуатации, °F (°C)	—	180 (82)
Электрическая прочность изоляции, вольт на 1/1000 дюйма (кВ/мм)	D149	550 (21,6)
Модуль на растяжение при 100% удлинении, фунт/дюйм <sup>2</sup> (МПа) при 300% удлинении, фунт/дюйм <sup>2</sup> (МПа)	D412	800 (5,5) 1 200 (8,3)
Остаточное удлинение, %	D412	45

**ТРУБКИ ® НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ИМПЛАНТОВ**

Если в тексте не указано обратное, все испытания проводились при комнатной температуре (22,7°C/73°F). Приведенные ниже значения определялись на полосках экструдированного материала толщиной 0,075" на формованных пластинах ASTM толщиной 0,075" или на формованных образцах для дюрометра в соответствии с требованиями ASTM.

Tygothane® является зарегистрированной торговой маркой.

Официальный представитель на территории РФ  
Ranta

194292 Санкт-Петербург  
ул. Домостроительная, 4А,  
офис 525 +7 (812) 640-04-36  
info@ranta-pumps.ru  
www.ranta-pumps.ru

Saint-Gobain Performance Plastics

2664 Gilchrist Road  
Akron, OH 44305  
Тел.: 800-798-1554  
Тел.: (330) 798-9240  
Факс: (330) 798-6968  
www.tygon.com



**ВАЖНО** Пользователь берет на себя ответственность за обеспечение годности и безопасности трубок Saint-Gobain Performance Plastics для всех областей использования. С целью определения безопасности и эффективности использования трубок для конкретной сферы применения необходимо провести лабораторные и клинические испытания в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Компания Saint-Gobain Performance Plastics дает гарантию на период 6 месяцев со дня первой покупки, что продукция не имеет брака и производственных дефектов. В рамках данной гарантии компания обязуется лишь заменять неисправные элементы или возмещать их стоимость (на ее усмотрение). Покупатель принимает на себя все прочие риски, включая риск травм, порчи и убытков, как прямых, так и косвенных, вызванных использованием, некорректной эксплуатацией или невозможностью эксплуатации оборудования. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ГАРАНТИЮ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ПРОЧИХ ГАРАНТИЙ, КАК ПРЯМЫХ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ.** Изменение текста не допускается.

Компания Saint-Gobain Performance Plastics не несет никакой ответственности и обязательств ни по рекомендациям, ни по результатам, полученным в соответствии с данными рекомендациями. Все рекомендации принимаются на страх и риск покупателя.