

**ПОЛИАМИДНАЯ СПИРАЛЬНАЯ  
ТРУБКА PA11  
ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**СЕРИЯ TSP**

**ПАСПОРТ**





## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Спиральная полиамидная трубка кольцевого сечения марки TSP изготовлена из полиамида марки RILSAN PA 11 и предназначена для транспортирования воздуха, воды и агрессивных сред к которым полиамид технически устойчив.

Материал трубки рассчитан на применение при температуре окружающей среды от минус 40°С до +80°С, и кратковременно до +100°С.

Труба соответствует DIN 74324-1, DIN 73378, ГОСТ Р 51190-98.  
Материал полиамид PA11 сертифицирован на соответствие ГОСТ Р 51190-98.

Предприятие-изготовитель: 

«ZEC S.p.A.» - Италия  
Strada Lungolomo, 11  
4305 Colomo (Parma) - Italy

Поставщик: 

«Aircrafter» - Россия  
[www.aircrafter.ru](http://www.aircrafter.ru)  
Тел. (495) 638-08-11  
Факс. (499) 738-95-07



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Диаметр. (внут./наруж.), мм.	Внут. диаметр спирали, мм.	Наружный диаметр спирали, мм.	Длина трубки L=7,5м.		Длина трубки L=15м.		Длина трубки L=30м.	
				Длина в сжатом сост., мм.	Рабочая длина, мм.	Длина в сжатом сост., мм.	Рабочая длина, мм.	Длина в сжатом сост., мм.	Рабоч. длина, мм.
TSP 6/4	6/4	52	64	250	3750	500	7500	1000	15000
TSP 8/6	8/6	70	86	250	3750	500	7500	1000	15000
TSP 10/8	10/8	82	102	262	3750	525	7500	1050	15000
TSP 12/10	12/10	102	126	262	3750	525	7500	1050	15000
TSP 14/12	14/12	152	180	212	3750	425	7500	850	15000



## 2.1 ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

		<b>Тип PA11</b>
<b>Вязкость при +25 °C</b>	по ISO R 307	170
<b>Плотность</b>	по ASTM D 792	1,06 г/см <sup>3</sup>
<b>Предел текучести при растяжении</b>	по ASTM D 638	
при +20 °C и 65% от максимальной нагрузки		4,6 кгс/мм <sup>2</sup>
при +20 °C и 100% от максимальной нагрузки		5 кгс/мм <sup>2</sup>
при +80 °C		3 кгс/мм <sup>2</sup>
<b>Температура плавления</b>	по ASTM D 789	185 °C
<b>Влагопоглощение</b>	по ASTM D 570	
при +20 °C и 65% от максимального		1%
при +20 °C и 100% от максимального		1,6%
при +100 °C		идет утечка пластификатора в кипящую воду
<b>Влагопоглощение после 24 часов</b>	по ASTM D 570	0,23 %
<b>Относительное удлинение</b>	по ASTM D 638	
при +20 °C и 65% от максимальной нагрузки		280%
при +20 °C и 100% от максимальной нагрузки		230%
при +80 °C		300%
<b>Модуль упругости при изгибе</b>	по ASTM D 790	
при +20 °C		35 кгс/мм <sup>2</sup>
при +80 °C		17 кгс/мм <sup>2</sup>
<b>Температура пластической деформации под давлением</b>	по ASTM D 648	
4,6 бар		140 °C
18,5 бар		48 °C
<b>Температура охрупчивания</b>	по ASTM D 746	<-70 °C
<b>Степень горючести</b>	по ASTM D 635	горит со скоростью 9мм/с
<b>Электрическое сопротивление поверхности</b>	по ASTM D 257	2,8*10 <sup>11</sup> Ом



## 2.2 ЗАВИСИМОСТЬ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура °C	0	+23	+30	+40	+50	+60	+70	+80
Температурный коэффициент для давления	1,4	1	0,84	0,70	0,60	0,52	0,47	0,42

## 3. МАРКИРОВКА КАЖДОЙ ТРУБКИ

На поверхность трубы с интервалом 150 мм нанесена следующая маркировка:

- обозначение DIN;
- размер трубы (наружный диаметр, толщина стенки);
- материал (полиамид 11);
- PHL (пластик устойчивый к высокой температуре и ультрафиолетовому излучению);
- фирменный знак производителя;
- год выпуска;
- номер партии (LOT);
- время изготовления;
- страна производитель (Италия).

**Пример маркировки пневматической трубки:**

DIN 74324 - DIN 73378 8X1 PA11 PHL ZEC 2010 LOT. 101014/5-11:51:17 MADE IN ITALY



#### 4. ЦВЕТ ТРУБКИ

Стандартная – синяя;  
Под заказ – оранжевая.

#### 5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Трубка TSP _____	_____м.
Паспорт	1 экз.



## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

На основании осмотра и проведенных испытаний пневматическая трубка коммерческий код \_\_\_\_\_ количеством \_\_\_\_\_ признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201 г.

Приемку произвел \_\_\_\_\_

Штамп ОТК



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:**

"ZEC S.p.A." - ITALY  
Strada Lungolomo, 11  
4305 Colomo (Parma) – Italy  
Tel. 0521 816631 - Fax 0521 816772  
E-mail: [info@zecspa.com](mailto:info@zecspa.com)

**ПОСТАВЩИК:**

«Aircrafter» - RUSSIA  
[www.aircrafter.ru](http://www.aircrafter.ru)  
Тел. (495) 638-08-11  
Факс (499) 738-95-07  
E-mail: [sales@aircrafter.ru](mailto:sales@aircrafter.ru)