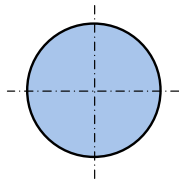
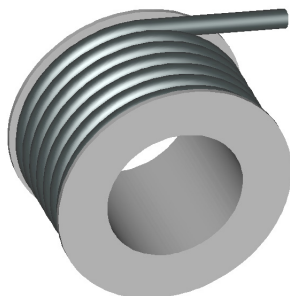


O 型圈胶条 EP-10



说明

- 弹性体材质胶条
- 圆形截面的挤出胶条
- 交货时缠绕在线轴上
- 每轴的胶条长度取决于胶条的直径

特殊特性

- 提供各种截面尺寸
- 4 种标准材料现货供应
- 可从线轴上切割成所需尺寸

应用

- 用于制造拼接线型胶条圈的基础材料
- 用于简单密封应用的静态密封
- 大型法兰或盖/端盖的密封
- 可作为弹性设计元件使用
- 适用于现场维修时的客户特定装配

材料

标准弹性体

材料	硬度 [邵氏 A]	颜色	硫化	温度范围 [°C]
NBR	70	黑色	硫磺	-30 到 +100
FKM	75	黑色	双酚类	-15 到 +200
EPDM	70	黑色	过氧化物	-35 至 +140
VMQ (硅橡胶)	60	红色	过氧化物	-55 至 +200
符合 FDA 标准, 随附符合 FDA 21 CFR 177.2600 的测试报告				

可根据要求提供其他材料、硬度和颜色。

材料的一般说明:

丙烯腈-丁二烯橡胶 – NBR

在标准密封件中, NBR 是最常用的材料。这是由于其具有良好的机械性能、高耐磨性、低透气性以及矿物基油和润滑脂的高耐受性。

NBR 对以下物质具有良好的耐受性:

- 矿物基油和润滑脂
- 脂肪烃
- 动植物油脂
- 液压油 H、H-L、H-LP
- 液压液 HFA、HFB、HFC
- 硅油和硅脂
- 水 (最高 80°C)

NBR 不耐受以下物质:

- 芳香烃含量较高的燃料
- 芳香烃
- 氯化烃
- 极性溶剂
- HFD 液压油
- 乙二醇基制动液
- 臭氧、耐候、老化

氟橡胶 – FKM

FKM 材料已广泛应用于许多要求高耐热性和/或耐化学性的领域。FKM 还具有出色的耐臭氧、耐气候和耐老化性能。由于透气性极低，FKM 被推荐用于真空应用。

FKM 对以下物质具有良好的耐受性：

- 矿物基油和润滑脂
- 脂肪烃
- 芳香烃
- 氯化烃
- HFD 液压油
- 动植物油脂
- 硅油和硅脂
- 燃油
- 非极性溶剂
- 臭氧、耐候、老化

FKM 不耐受以下物质：

- 乙二醇基制动液
- 极性溶剂（例如丙酮）
- 过热蒸汽
- 热水
- 胺类、碱类
- 低分子有机酸（如乙酸）

三元乙丙橡胶 – EPDM

EPDM 的使用温度范围大，有良好的耐臭氧、耐风化和耐老化性能，也能耐受热水和蒸汽。

EPDM 对以下物质具有良好的耐受性：

- 热水和热蒸汽
- 许多极性溶剂（如醇类、酮类、酯类）
许多有机和无机酸碱
- 洗涤盐水
- 硅油和硅脂
- 臭氧、耐候、老化

EPDM 不耐受以下物质：

- 所有种类的矿物油产品（油、润滑脂、燃料）

硅橡胶 – VMQ

硅胶材料具有出色的抗老化性能、抗氧、抗臭氧、抗紫外线辐射和耐候性能，以及非常宽广的应用温度范围和极佳的低温柔韧性。硅胶在生理上是无害的，因此非常适合用于食品和医疗产品应用。硅胶具有良好的电绝缘性能，且对气体具有极高的渗透性。由于机械性能较弱，硅胶 O 形圈首选用于静态应用中。

硅胶对以下物质具有良好的耐受性：

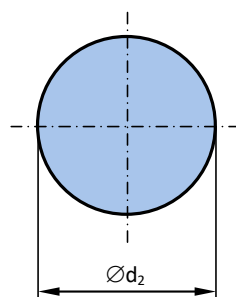
- 动植物油脂
- 水（最高 100°C）
- 脂肪族发动机油和齿轮油
- 臭氧、耐候、老化

硅橡胶不耐受以下物质：

- 硅油和硅脂
- 芳烃矿物油
- 燃油
- 120°C 以上蒸汽
- 酸和碱

公差

横截面公差符合 DIN ISO 3302-1 标准
NBR 70、FKM 75 和 EPDM 70 的公差等级为 E1
VMQ 60 的公差等级为 E2



公称直径 d2		公差等级	
大于 [mm]	小于等于 [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]
0	1.5	±0.15	±0.25
1.5	2.5	±0.20	±0.35
2.5	4.0	±0.25	±0.40
4.0	6.3	±0.35	±0.50
6.3	10	±0.40	±0.70
10	16	±0.50	±0.80
16	25	±0.70	±1.00
25	40	±0.80	±1.30
40	63	±1.00	±1.60

粘接

应使用合适的氰基丙烯酸酯胶粘剂或双组分胶粘剂将橡胶条接合成环。

例如，使用以下类型的胶粘剂可获得出色的效果：

材料	胶粘剂	底漆	接头的热稳定性
NBR	Loctite® 406		80°C
FKM	Loctite® 406	Loctite® Primer 770	80°C
EPDM	Loctite® 406	Loctite® Primer 770	80°C
VMQ (硅橡胶)	Loctite® 406	Loctite® Primer 770	80°C

- 在实际粘接之前使用砂纸略微打磨需要连接的两端
- 使用合适的溶剂对两端进行脱脂处理
- 使用底漆处理两端
(推荐用于 FKM、EPDM 和 VMQ)
- 按照制造商的说明进行粘接

粘合接头将决定在温度、伸长率等方面的最大额定值。

安装

胶条的可靠功能取决于正确的安装。在安装过程中不得损坏胶条。以下几点对安装非常重要：

- 在安装密封件之前，应清除所有组件上的加工残留物，例如切屑和任何形式的污染物。
- 密封件和安装槽在安装前应涂覆合适的润滑脂（检查润滑剂与密封材料的相容性）。
- 安装槽的所有组件均应带有引入倒角。
- 应仔细去除锐边毛刺，或者，更好的做法是由设计人员通过提供合适的倒角或圆角来避免锐边。
- 无论如何，都不应在锐边上拉伸密封件。在安装 O 型圈时，应遮盖螺纹、键槽、钻孔等部位。我们建议使用安装套筒或安装心轴。
- 在拉伸胶条进行安装时，请确保不要将其损坏。保护拼接环的胶接接头，防止其过度拉伸。
- 安装过程中不应滚动胶条，且在将其置于沟槽中时不应发生扭曲。