

热可塑性弹性体-TPU
Thermoplastic Elastomer-TPU
技术说明书
Technical specification
聚酯型TPU U2951AT



■ 产品特点 The product features

优异的弹性，优异的耐磨性，良好的耐油性，抗低温曲折性，抗弯折

■ 应用领域Application field

广泛应用于传送带，油管，脚轮，鞋材，密封件，注塑等

| 性 能 Properties | 测 试 方 法 Test Method | 测 试 单 位 S. I. Units | 典 型 值 Typical Values |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 外观颜色 Color | 目测 | / | 透明 |
| 硬 度 Hardness Shore | ASTM D2240/15s | Shore A | 95±3 |
| | | Shore D | |
| 密 度 Density | ASTM D792 | g/cm³ | 1.2±0.03 |
| 熔 融 指 数 M. I | ASTM D1238/(2.16kgs at 180℃) | g/10min | 20±3 |
| 拉 伸 强 度 Tensile Strength | ASTM D412 | Mpa | 50 |
| 断 裂 伸 长 率 Elongation at break | | % | 500 |
| 100% 定 升 强 度 Tensile Strength 100% | | Mpa | 15 |
| 撕 裂 强 度 Tear Strength | ASTM D624 | KN/m | 150 |
| 缩 水 率 Shrinkage | ASTM D395 | % | 5 |

| | | | |
|--|-----------------------------------|---------|-----|
| 脆 化 温 度 Brittle temperature | ASTM D746 | ℃ | -25 |
| 压 缩 永 久 变 形 Compression set | ASTM D395/(23℃*72h) | % | 25 |
| 气 味 Odour | VDA 270/80℃，2h | 级 | 3 |
| 雾 化 Fongging | DIN 75210 | mg | 0.6 |
| 耐臭氧老化试验 Ozone aging resistance test | ASTM D1119 (O3, 100ppm, 40℃*100h) | / | 无龟裂 |
| 耐油性能 Oil resistant performance | ASTM D471 (125℃*70h，3#) | % | 优良 |
| 热空气老化后（100℃*168H） | | | |
| 空气中硬度变化率 | ASTM D573 | Shore A | 2 |
| 空气中拉伸强度变化率 | | % | -2 |
| 空气中断裂伸长率变化率 | | % | -2 |
| 热空气老化后（85℃*700H） | | | |
| 空气中硬度变化率 | ASTM D573 | Shore A | / |
| 空气中拉伸强度变化率 | | % | / |
| 空气中断裂伸长率变化率 | | % | / |
| 热空气老化后（100℃*1008H） | | | |
| 空气中硬度变化率 | ASTM D573 | Shore A | / |
| 空气中拉伸强度变化率 | | % | / |
| 空气中断裂伸长率变化率 | | % | / |

| | | | |
|----------|------------|---|---|
| 氙气老化 | | | |
| 拉伸强度变化率 | ASTM D4459 | % | / |
| 断裂伸长率变化率 | | % | / |

干燥建议：
在一般储存条件下，该弹性体不会吸湿，加工前无须干燥。
但是如果储存环境比较潮湿或对产品表面要求较高的产品，可将本材料到放置80℃的热风式料斗内干燥1-

| 注塑建议加工温度 | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------|
| 项 目 Project | 典 型 值 Start Point | 范 围 Range |
| 喷 嘴 (℃) dies | 195 | 180-200 |
| 计 量 段 (℃) metering section | 190 | 180-200 |
| 压 缩 段 (℃) compression section | 180 | 175-200 |
| 进 料 段 (℃) feed section | 175 | 165-185 |

本资料所给出的指示、数据仅供参考、用户对于所购买我司的产品亦有责任进行试验，以验证是否适合所拟定的工艺、用途和标准。具体保证提标以质量保证书或合同书规定为准，因用户对我公司产品的使用、加工及按照我方技术意见而生产产品，均非我方所能控制，由此产生的所有风险和责任概由用户承担。我们尽力保证上述文档所包含的观点、信息及数据的准确可靠性，但并不保证文档内容适应于所有的、特定的场合或情况，也不保证其作为法律行为的依据。复制、全部或部分引用本文档内容须预先取得本公司书面许可。本公司拥有最终解释权。