

道康宁热塑性弹性体 TPSIV

TPSIV 是道康宁公司开发的**个以硫化硅橡胶颗粒在热塑性基材上行程的热塑性有机硅弹性体，该系列有机硅弹性体有技术。

TPSIV 融聚各种特性于一身：

- 硬度范围：50A-80A，回弹性好，比一般 TPU 软
- 注塑加工，无需二次处理（如喷手感油）即有丝滑的触感
- 不含塑化剂，不会出现 TPE，TPU 等材料的“析蜡”现象
- 不容易发粘，粘灰
- 可与多种塑料二次注塑
- 硅胶降低了摩擦系数，提高了耐磨性
- 抗 UV
- 耐热性得到提高
- 耐化学性好
- 相比 TPU，不容易出“飞边”，适合薄壁设计加工

目前 TPSIV 广泛应用于消费电子、化妆品、食品、汽车、运动休闲等各个行业，可生产的产品有：

1. 注塑加工（单射或双射），手感要求较高，耐磨，耐 UV
耳机、手机/平板电脑保护套、手机外壳（代替 PU 皮革漆）、手表腕带（单射）、便携式测量仪器的把手、眼镜（与 TR90 二次包胶、助听器耳蜗、便携式音响、婴儿用品（喂食勺头，水杯把手等）~~~~
2. 注塑加工，防水等级要求高（IP*7），高回弹性，较软的硬度
工业手机防水密封圈（代替 TPU 或者 LIMS、GPS 导航仪

TPSIV 已经成功用于 360 儿童安全卫士、小米手环、华为的 Color Band 等智能穿戴产品

牌号参考：

- 3111—FDA 要求，NSF 认证
- 3040—高弹性，耐 145°C，耐磨性，抗 UV 较差
- 3345—（包胶 PA**，65A 过敏感测试）
- 4000—70A 过敏感测试，抗 UV 性佳（可做鲜艳颜色）
- 4100—抗 UV 性（可做鲜艳颜色）
- 4200—抗 UV 性，耐化学性好
- X5300—食品级，过正己烷测试