

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

# 团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

## 特种 PET 超纤绒面革

Special PET microfiber suede leather

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发 布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由 提出。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会归口。

本文件主要起草单位：

本文件主要起草人：

# 特种 PET 超纤绒面革

## 1 范围

本规范规定了特种PET超纤绒面革的原料、制造工艺、性能、安全及检验要求，适用于汽车座椅、家具沙发、高端服饰等场景的表面装饰与功能覆盖，确保产品具备高耐磨性、环保性及仿真皮质感。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 8427-2019《纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧》
- GB/T 3920-2008《纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度》
- QB/T 2882-2007《鞋面用皮革 物理性能测试方法》
- EN 71-3 欧盟玩具安全标准（重金属迁移）
- ISO 105-A02 纺织品 色牢度试验 耐污性评级

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 特种 PET 超纤绒面革

以PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）为岛组分、COPET（低熔点聚酯）为海组分的定岛型海岛纤维，通过碱减量开纤、聚氨酯（PU）树脂含浸及磨毛工艺制成的仿绒面皮革材料。

### 3.2

#### 定岛纤维

海岛结构中岛组分分布均匀，单丝纤度 $\leq 0.1\text{dtex}$ ，确保开纤后纤维细度一致性。

### 3.3

#### 碱减量开纤

通过NaOH溶液处理，去除海组分COPET，暴露岛组分PET纤维，形成超细纤维结构。

## 4 技术要求

### 4.1 原料要求

#### 纤维：

采用70%PET/30%COPET双组分定岛纤维，岛数 $\geq 37$ ，单丝纤度 $0.08\sim 0.12\text{dtex}$ 。

纤维细度均匀性偏差 $\leq 5\%$ ，确保开纤后绒面致密度。

#### 树脂：

使用分子量2000~3000的聚碳酸酯型PU树脂，固含量18%~22%，黏度3500~4500cps。

树脂中不得添加有机溶剂（如DMF），需符合REACH环保标准。

### 4.2 性能要求

#### 物理性能：

厚度：0.8~1.2mm，偏差 $\leq \pm 0.05\text{mm}$ 。

拉伸强度： $\geq 25\text{MPa}$ （经向/纬向），断裂伸长率 $\geq 150\%$ 。

耐磨性：Taber耐磨仪测试（CS-10轮，500g负荷）， $\geq 10000$ 转无露底。

色牢度：  
耐光照色牢度：≥4级（SAE J2412标准，氙弧灯照射400小时）。  
干摩擦色牢度：≥4级（GB/T 3920标准）。  
湿摩擦色牢度：≥3级（GB/T 3920标准）。  
环保性：  
VOC含量≤50g/L，甲醛含量≤20mg/kg，八大重金属（铅、汞、镉等）未检出。  
偶氮染料、邻苯二甲酸盐（Phthalates）等有害物质符合REACH法规。  
4.3 外观与手感

绒面致密、短而均匀，绒毛长度0.3~0.5mm，无并丝、结块现象。  
手感柔软、涩感适中，模拟天然皮革的触感。

5 制造工艺技术要求

纺丝与基布制备：  
采用108孔异形喷丝板制备橘瓣型截面纤维，经5.5倍牵伸后单丝纤度达0.08~0.12dtex。  
基布通过水刺+针刺复合工艺成型，水刺压力80~120Bar，形成20~30层立体网络结构。  
含浸与开纤：  
基布浸渍PU树脂，带液率150%，经梯度温度烘干（80℃→120℃→150℃→140℃）。  
碱减量开纤：2%NaOH溶液，95℃反应20分钟，减量率15%~20%。  
后整理：  
磨毛工序采用800~1200目陶瓷砂带，表面粗糙度Ra值0.8~1.2 μm。  
染色工艺：分散染料高温高压染色（130℃保温30分钟），配合酸性/碱性还原清洗，提升色牢度。

6 检验规则

出厂检验：  
每批次抽检10%，检测厚度、色牢度、耐磨性，合格率100%。  
型式检验：  
新产品或原料变更时，进行全性能测试（物理性能、环保性、色牢度等）。

7 包装、标签与说明书

包装：采用防潮纸箱或塑料膜卷装，避免挤压与高温。  
标签：  
标注产品名称、型号、厚度、颜色、生产日期及环保标识（如REACH认证）。  
注明“避免高温”“远离火源”等警示语。  
说明书：  
提供使用场景（如汽车座椅、家具）及维护指南（如清洁方法、防污处理）。

8 运输与贮存

运输：避免剧烈震动、高温（>40℃）及潮湿环境。  
贮存：存放于阴凉干燥处，相对湿度≤60%，保质期自生产日起≥12个月。