



土工格室生产标准工艺操作规程 (SOP)
Production standard operating procedures

文件编号: TEC-GEOCELL-001 | 版本号: V1.0 | 实施日期: 2026年3月6日

1. 目的

规范土工格室从原材料挤出到成品堆叠的生产作业, 确保产品物理性能与力学强度符合工程技术规范。

2. 适用范围

适用于 HDPE 土工格室生产线全过程。

3. 生产工位 SOP 核心模块

工位	关键作业内容	核心控制参数
挤出工位	HDPE 熔融与压光定厚	熔体温度、螺杆转速、模头螺栓间隙
冲孔工位	条带透水孔冲压	孔径 ± 0.5 mm, 冲头刃口磨损度
焊接工位	超声波点焊成型	振幅、焊接压力、焊接时间、保压时间
折叠工位	产品收纳与打包	压缩高度、折叠宽度、捆扎力度

4. SOP 详细执行流程 (以焊接工位为例)

开机校验: 检查设备频率调节旋钮及压力表, 确保处于上次实验确定的“最优工艺窗口”内。

试焊确认:

启动设备空转, 观察焊头对位是否偏移。

取 3 段条带试焊, 进行即时剥离测试。

标准化作业:

禁止操作员在未获得主管授权的情况下调节焊接时间参数。

定时 (每 1 小时) 检查焊缝外观, 对比“质量样板图”, 确保无碳化或虚焊。

异常处置: 发现连续 3 个以上焊点强度不达标, 必须立即执行“红线停机”程序。

5. 质量记录与追溯

班产记录表: 每日记录原材料批次号、各工位运行时间、关键设备报警次数。

物理实验台账: 每卷产品需留样 50cm, 并在成品记录卡中注明对应的实验结论 (如: 剥离强度测定值 X kN/m)。