



土工格室一线质量操作培训
First-line quality operation training

第一工位：挤出工位 —— 严把“源头厚度”

挤出是所有质量问题的起点。

核心操作：

原料干燥： 必须确保料斗干燥机运行正常。HDPE 一旦受潮，片材必然会出现银纹，导致后续焊接强度归零。

厚度闭环控制： 观察在线测厚扫描屏。操作员应识别厚度趋势图，当出现“波浪形”波动时，说明挤出螺杆供料或冷却水循环有不稳定因素。

质量红线： 若测厚仪连续报警超过 3 次，必须手动复核，严禁以设备自动调节为借口忽视物理测量。

第二工位：穿孔工位 —— 杜绝“应力裂纹”

穿孔是为了透水，但也是对材料结构的破坏。

核心操作：

模具观察： 穿孔最怕“钝刀”。操作员每小时必须检查一次孔缘。

识别缺陷： * **合格：** 孔边圆润，无挂丝。

不合格： 孔边有细微锯齿状撕裂。若看到这种情况，立刻申请停机研磨冲头，不要试图通过增加牵引张力来“拉平”它。

禁忌： 严禁用直角模具冲孔。

第三工位：焊接工位 —— 确保“连接强度”

这是决定工程寿命的关键，是生产线质量控制的“重中之重”。

核心操作：

参数锁定： 焊机参数（振幅、保压时间、压力）是经过 DOE 实验锁定的，严禁私自调节。

外观检查： 焊点表面应呈现均匀的半透明状态，不得有深棕色或黑色碳化点。

抽检准则： 剥离强度不合格是最高级别的质量事故。若抽检发现剥离力下降，必须**倒查**该卷之前 500 米的所有产品。

班组每日质量管理清单 (Daily Quality Checklist)

时段	动作	重点关注
班前	设备点检	模具刃口、超声波频率、干燥机温度
运行中	过程巡检	厚度是否跑偏、孔缘是否有毛刺、焊点颜色
班后	数据归档	填写当日生产控制记录表，清理模具碎屑

给一线员工的三点“质量心法”：

“宁可慢，不可烂”： 挤出速度如果跑得太快，厚度失控是必然的，质量远比产量重要。

“勤用眼，多触碰”： 机器运行中，多看扫描仪，多摸片材表面，感觉不对马上停，损失最小化。

“拒绝隐瞒”： 穿孔发现钝刀、焊接发现强度波动，**第一时间汇报主管**，这是对工程负责，也是对自己工作的保护。