

卷烟表面孔洞（滤棒胶孔）

一、缺陷描述

滤棒胶孔：胶孔是增塑剂融化丝束后形成的空洞，施加增塑剂的滤棒在固化一定时间后，出现熔孔的现象称为胶孔（图1）。观察滤棒端面，看是否有空洞。

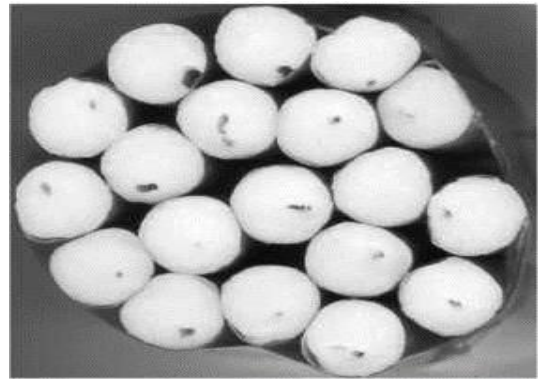


图 1 滤棒胶孔

烟支胶孔：有胶孔的滤棒，经卷烟机切割后如出现在烟支滤嘴的端面（图2）。



图 2 烟支胶孔

二、主要原因分析

1. 丝束开松宽度太宽。
2. 丝束飞花多或长时间不清理。
3. 甘油喷嘴磨损。
4. 甘油喷涂压力过低。

5. 喷洒室上盖调整不当。

三、排查及调整方法

1. 丝束开松宽度太宽。丝束带在输送过程中将已吸附增塑剂的飞花带入滤条。应及时清理喷洒室两侧的丝束飞花，将丝束带在第三级风力开松处的展幅宽度调整为： $225\pm 25\text{mm}$ （图3）。

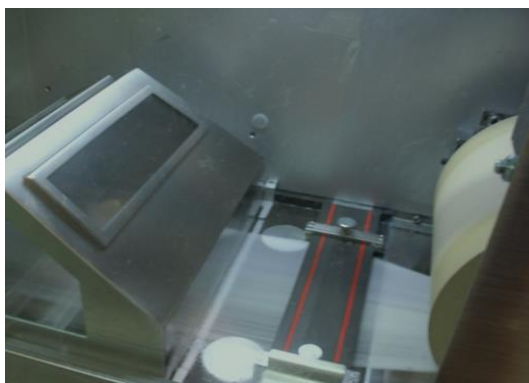


图3 丝束带的展幅宽度

2. 喷洒室两侧丝束飞花多或长时间不清理。操作工应及时清理喷洒室两侧的丝束飞花（图4）。



图4 喷洒室两侧的丝束飞花

3. 甘油喷嘴磨损。增塑剂的雾化颗粒较大，使多点丝束融化造成滤棒胶孔，应检查喷嘴的磨损情况及时更换喷嘴。图5为正常的甘油喷洒情况，喷洒均匀，雾化效果好，图6为不正常的甘油喷洒情况，喷洒不均匀，雾化效果差，此时极易出现胶孔。

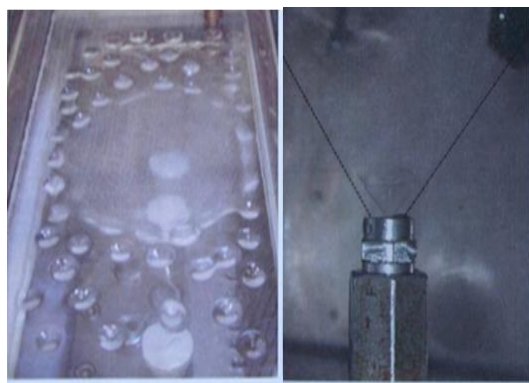


图5 正常甘油喷洒情况

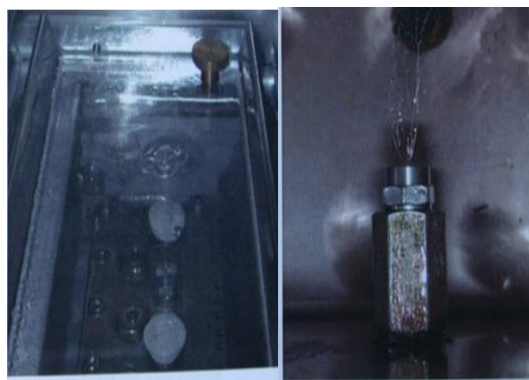


图6 不正常甘油喷洒情况

4. 甘油喷涂压力过低。当喷涂压力不在7.0-11.5bar时，应及时清理喷嘴及甘油箱内的过滤网（图7）。

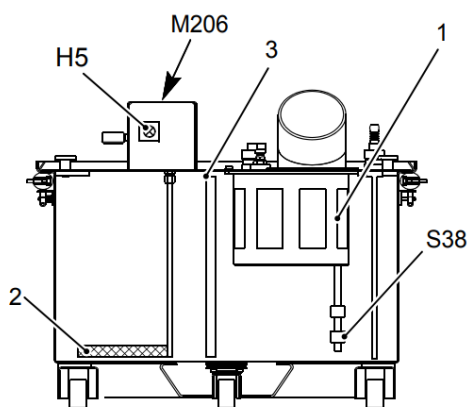


图7 甘油箱内的过滤网位置示意图

5. 喷洒室上盖调整不当。增塑剂喷洒室上盖应与丝束轻微接触以便随时带走上盖表面聚集的增塑剂。喷洒室上盖与丝束之间有一定的间隙后，喷洒室上盖易聚集增塑剂成滴并滴落在丝束带上，形成滤棒胶孔。

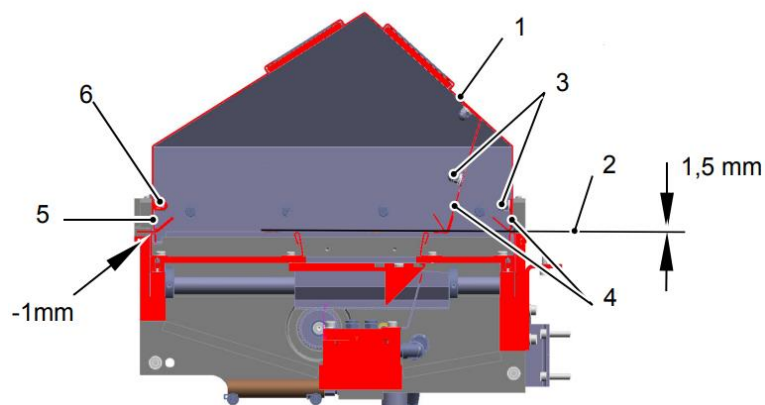


图8 甘油箱罩盖调整示意图

调整方法:

- (1) 松开盖形螺母3和6，然后用手拧紧。
- (2) 将防护罩1向下紧压，使其关闭，角铁5位于喷雾室上。
- (3) 重新打开防护罩，用扳手锁紧盖形螺母6。
- (4) 将一块1.5mm厚的薄板2放在喷雾室和喷雾室罩盖之间，注意薄板在右侧时必须处于喷雾室和喷雾室罩盖之间，同时薄板与罩盖的左侧必须保持约-1mm的距离，如此调整完成之后，丝束在经过角铁5时才能刮去增塑剂。
- (5) 将喷雾室防护罩重新向下压紧，角铁4放在薄板2上。
- (6) 重新打开防护罩，用扳手锁紧盖型螺母3。
- (7) 将一张1.5mm厚的薄板在防护罩关闭的情况下插入喷雾室和喷雾室防护罩之间进行检查，若薄板贴紧且不松动，则喷雾室罩盖的位置校准完成。