

⑤ 阻燃、聚丙烯纤维、母粒、原料

# 阻燃丙纶母粒的研制

毛志华 吴云章 常玉轩 崔辉仙 顾杰琳

(北京燕化公司树脂所, 北京, 102500)

TQ342.62

(续上期)

### 3.3.6.3 试纺结果

表6 阻燃PP样品试验纺丝纤维的性能

样品	纤度	强度	断裂伸长率
47 26#	190	2.15	70
47 27#	189	3.29	>70
47 28#	200	4.47	>70
47 29#	190	3.56	>70

用户评价：通过对四种样品进行试纺，其中26#、27#为阻燃丙纶纺丝专用料，28#、29#为母粒法，母粒按6：1加入。试纺结果很好，纺的丝洁白，没有产生任何堵网现象，而且纺丝时无味道及烟雾，纺丝温度低于不阻燃聚丙烯纤维30—40℃，纺丝工艺稳定，无断丝现象。利用阻燃丙纶母粒法和阻燃丙纶纺丝专用料可纺性能相近。

### 4 结论

- 1.1 采用阻燃剂d为主阻燃剂和超微细三氧化二锑做为助阻燃剂可以产生协同效应。加入到PP中产生了明显的阻燃效果，阻燃PP的氧指数大于26。
- 1.2 阻燃丙纶母粒的阻燃性能及各项力学性能达到了国外Sandoflam5071同类产品水平。
- 1.3 采用阻燃丙纶母粒按6：1加入试纺的丝洁白，没有产生堵网现象，而且纺丝时无味，无烟雾，是理想的阻燃材料。
- 1.4 研制的阻燃丙纶母粒其价格远低于国外同类产品的价格。有显著的经济效益和社会效益。

### 5 参考文献(略)

21: 353

21 李素云, 合成树脂及塑料, 1986 (2): 32

22 王祥杰, 王淑芝, 高分子化学及物理, 北京: 中国轻工业出版社, 1992: 310, 341

23 Tadmor Z, Gogos C G. Principles of polymer Processing, New York: Wiley-Interscience Publication, 1979: 590