

熔喷布是什么时候发展起来的

产品名称	熔喷布是什么时候发展起来的
公司名称	国瑞中安集团-CRO服务商
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区光源五路宝新科技园一期2#一层
联系电话	13148813770 13148813770

产品详情

熔喷布的概况

熔喷法工艺是聚合物挤压法非织造工艺中的一种，起源于20世纪50年代初。当时，美国海军实验室为收集核试验产生的放射性微粒，开始研制具有超细过滤效果的过滤材料。

20世纪60年代中期，美国埃克森（Exxon）公司与精确（Accurate）公司合作制造出了第1台熔喷设备原型机，并申请了专利。目前，除了埃克森公司拥有熔喷技术的专有技术外，其它一些公司（如美国3M公司，德国Freudenberg公司等）也成功开发出了自己的熔喷非织造技术。

我国，熔喷非织造布研究大约在50年代末、60年代初，所研究的设备是间歇式的。大约在92-94年间从美国、德国引进连续式生产线。2006年全国熔喷非织造布的产量已超过2万吨，其中70%左右都是连续式熔喷设备生产的。今后发展熔喷非织造布生产，主要指发展连续式熔喷设备。

从20世纪80年代开始，熔喷法非织造布增长迅速，保持了10%~12%的年增长率。

2、熔喷的工艺原理

熔喷非织造工艺是利用高速热空气对模头喷丝孔挤出的聚合物熔体细流进行牵伸，由此形成超细纤维并凝聚在凝网帘或滚筒上，并依靠自身粘合而成为非织造布。

3、工艺流程与设备

1) 熔喷的工艺流程

聚合物准备 熔融挤压 计量泵 熔喷模头组合件 熔体细流拉伸 冷却 接收装置

2) 熔喷设备

主要设备：上料机、螺杆挤出机、计量泵、熔喷模头组合件、空压机、空气加热器、接收装置、卷绕装置。生产聚酯等原料，还需要切片干燥装置。生产辅助设备主要有模头清洁炉、静电施加装置和喷雾装置等

3) 熔喷原料。聚丙烯是熔喷工艺应用最多的一种切片原料，此外，熔喷工艺常用的聚合物切片原料有聚酯、聚酰胺、聚乙烯、聚四氟乙烯、聚苯乙烯、PBT、EMA、EVA等。

4) 熔喷法非织造布的特点之一是纤维细度较小，通常小于 $10\mu\text{m}$ ，大多数纤维细度在 $1\sim 4\mu\text{m}$ 。

从以上工艺流程、设备装置、原料和产品等进行分析。初步认为该项目不属于高危险行业，危险作业也不多，类似于注塑生产过程，只不过多了个熔喷布的纤维的直径。一般应该“通常小于 $10\mu\text{m}$ ，大多数纤维细度在 $1\sim 4\mu\text{m}$ 。”，在正常生产过程中是否构成粉尘爆炸的条件，若不构成就不需按粉尘涉爆环境考虑。

熔喷布的质量检验请来电咨询国瑞质检林小姐