

熔喷布发硬是什么原因？（需要添加增韧剂）

产品名称	熔喷布发硬是什么原因？（需要添加增韧剂）
公司名称	浙江昌宏塑胶原料有限公司
价格	35.00/kg
规格参数	牌号:熔喷布PP 厂家(产地):自产改性 用途级别:高熔纤维级、医用口罩专用
公司地址	义乌市江东街道端头二区58栋1号
联系电话	0579-15868975843 15868975843

产品详情

熔喷布发硬是什么原因？（需要添加增韧剂）

高温气流喷吹或其它手段使熔体细流受到极度的拉伸而形成极细的纤维,然后聚集到成网滚筒或成网帘上形成纤网,zui后经自粘合作用得以加固而制成熔喷法纤维

熔喷布是口罩zui核心的材料，熔喷布主要以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到1~5微米。空隙多、结构蓬松、抗褶皱能力好，具有独特的毛细结构的超细纤维增加单位面积纤维的数量和表面积，从而使熔喷布具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性。可用于空气、液体过滤材料、隔离材料、吸纳材料、口罩材料、保暖材料、吸油材料及擦拭布等领域。

2020年3月8日，国务院国资委对外介绍，面对口罩核心材料熔喷布需求井喷，国务院国资委指导推动相关中央企业加快生产线建设、尽快投产达产，扩大熔喷布市场供给，为疫情防控提供保障。国资委医疗物资专项工作组消息，截至3月6日24时，中央企业当日熔喷布产量达到约26吨。随着新的生产线建成投产，熔喷布未来一周产量有望大幅提升。国资委和中央企业将继续加大力度保障医用口罩生产原料等医疗物资供应

咨询PP原料没问题，机器运转正常，生产出来的熔喷布，拿到专业检测机构检测达不到95标准，为什么会达不到95标准呢？

熔喷布看起来并没有什么特别，但生产过程却十分复杂，其制作流程可概括为三大环节:首先从石油中提炼石脑油，然后化学加工成聚丙烯，zui后经熔喷工艺做成布状物，这里主要介绍zui后一个环节。

原料的选择

聚丙烯(PP)容易成丝，且在熔融指数较高(MFI 1500g/10min)的情况下，能成为相当细的纤维(直径为2~3 μm)。虽然生产的熔喷布空隙相较于新型冠状病毒尺寸(0.1

μm 左右)而言大得多，但是其对于环境中病毒的过滤能力依然很强。

因为，病毒无法独立存在，其传播途径主要有分泌物和打喷嚏时的飞沫，飞沫的大小在 $5\ \mu\text{m}$ 左右;熔喷布本质上是一种纤维过滤器，含有病毒的飞沫靠近熔喷布后，也会被静电吸附在表面，无法透过。

生产工艺

影响熔喷布质量的因素

聚合物原料的MFI

熔喷布作为口罩最佳阻隔层，是一种极为细密的材质，内部由许多纵横交错的超细纤维以随机方向堆叠而成。以PP为例，MFI越高，熔喷加工时拉出的丝越细，过滤性能越好。

热气流喷射角度

热空气喷射角度主要影响拉伸效果和纤维形态。角度变小会促使细流形成平行纤维束，从而导致无纺布均匀性差。若角度趋于 90° ，将产生高度分散而湍动的气流，有利于纤维在凝网帘上无规分布，最终得到的熔喷布各向异性性能好。

螺杆挤出速度

在温度恒定的情况下，螺杆挤出速率应保持在一定范围:在某一临界点之前，挤出速度越快，熔喷布定量越高，强度越大;到超过该临界值，熔喷布的强度反而下降，尤其是 $\text{MFI} > 1000$ 时更为明显，可能是因为挤出速率过高导致丝条牵伸不充分，并丝严重，从而布面粘结纤维减少，熔喷布强度降低。