

UHMWPE 日本三井化学 L4640T-3 耐化学 建筑材料 电气元件 建筑材料

产品名称	UHMWPE 日本三井化学 L4640T-3 耐化学 建筑材料 电气元件 建筑材料
公司名称	深圳市福禄克科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	日本三井:UHMWPE
公司地址	深圳市光明区凤凰街道塘家社区张屋新村十三巷 1号1403-7 (注册地址)
联系电话	15814619446 15814619446

产品详情

成型加工

由于超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)熔融状态的粘度高达 $10^8 \text{Pa}\cdot\text{s}$,流动性极差,其熔体指数几乎为零,所以很难用一般的机加工方法进行加工,近年来,超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)的加工技术得到了迅速发展,通过对普通加工设备的改造,已使超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)由最初的压制-烧结成型发展为挤出、吹

塑和注射成型以及其它特殊方法的成型。

一般加工技术

1.压制烧结

压制烧结是超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)原始的加工方法,此法生产效率低,易发生氧化和降解,为了提高生产效率,可采用直接电加热法(1)另外,WemnerfPfleiderer公司开发了一种超高速烧结加工法(2),采用叶片式混合机,叶片旋转的速度可达 150m/s ,使物料仅在几秒内就可升至加工温度

2.挤出成型

挤出成型设备主要有柱塞挤出机、单螺杆挤出机和双螺杆挤出机。双螺杆挤出机多采用同向旋转双螺杆挤出机。60年代大都采用柱塞式挤出机,70年代中期,日、美、西德等先后开发了单螺杆挤出工艺。日本三井石油化学公司早于1974年取得了圆棒挤出技术的成功。我国于1994年底研制出445型超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)专用单螺杆挤出机,并于1997年取得了65型单螺杆挤出管材工业化生产线的成功。

3.注塑成型

日本三井石油化学公司于1974年开发了注塑成型工艺,并于1976年实现了商业化,之后又开发了往复式杆注

塑成型技术，1985年美国Hoechst公司也实现了超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)的杆注超成型工艺，我国1983年对国产XS-ZY-12*型注机进行了改造,成功地注射出酒装生产用超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)托轮、水泵用轴套,1985年又成功地注射出医用人工关节等.

4.吹塑成型超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)加工时,当物料从口模挤出后,因弹性复而产生一定的回缩,并且几乎不发生下垂现象,故为中空容器,特别是大型容器,如油精大桶的吹塑创造了有利的条件，超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)吹塑成型还可导致纵横方向强度均衡的高性薄膜,从而解决了HDPE薄膜长期以来存在的纵横方向强度不一致,容易造成纵向破坏的问题。