

德国赢创德固赛HFI7G 医疗级PMMA抗伽马辐射 耐刮擦

产品名称	德国赢创德固赛HFI7G 医疗级PMMA抗伽马辐射耐刮擦
公司名称	东莞市捷帆塑胶原料有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	东莞市常平镇大京九塑胶原料市场
联系电话	0769-13539026629 13539026629

产品详情

PMMA是什么材料?

PMMA是聚甲基丙烯酸甲酯材料。它是一种高分子聚合物，也称为亚克力或有机玻璃。透明度高，易于加工，是一种常用的玻璃替代材料。聚甲基丙烯酸甲酯的单体为甲基丙烯酸甲酯，由于聚甲基丙烯酸甲酯支链大、粘度高，因此在使用热加工方法时加工速度比较慢

PMMA

聚甲基丙烯酸甲酯是刚性硬质无色透明材料，密度为1.18-1.19g/cm³，折射率较小，约1.49，透光率达92%，雾度不大于2%，是优质有机透明材料。

1.力学性能聚甲基丙烯酸甲酯具有良好的综合力学性能，在通用塑料中居前列，拉伸、弯曲、压缩等强度均高于聚烯烃，也高于聚苯乙烯、聚氯乙烯等，冲击韧性较差，但也稍优于聚苯乙烯。浇注的本体聚合聚甲基丙烯酸甲酯板材（例如航空用有机玻璃板材）拉伸、弯曲、压缩等力学性能更高一些，可以达到聚酰胺、聚碳酸酯等工程塑料的水平。

一般而言，聚甲基丙烯酸甲酯的拉伸强度可达到50-77MPa水平，弯曲强度可达到90-130MPa，这些性能数据的上限已达到甚至超过某些工程塑料。其断裂伸长率仅2%-3%，故力学性能特征基本上属于硬而脆的塑料，且具有缺口敏感性，在应力下易开裂，但断裂时断口不像聚苯乙烯和普通无机玻璃那样尖锐参差不齐。40 是一个二级转变温度，相当于侧甲基开始运动的温度，超过40，该材料的韧性，延展性有所改善。聚甲基丙烯酸甲酯表面硬度低，容易擦伤。

聚甲基丙烯酸甲酯的强度与应力作用时间有关，随作用时间增加，强度下降。经拉伸取向后的聚甲基丙烯酸甲酯（定向有机玻璃）的力学性能有明显提高，缺口敏感性也得到改善。

聚甲基丙烯酸甲酯的耐热性并不高，它的玻璃化温度虽然达到104℃，但最高连续使用温度却随工作条件不同在65℃-95℃之间改变，热变形温度约为96℃（1.18MPa），维卡软化点约113℃。可以用单体与甲基丙烯酸丙烯酯或双酯基丙烯酸乙二醇酯共聚的方法提高耐热性。聚甲基丙烯酸甲酯的耐寒性也较差，脆化温度约-9.2℃。聚甲基丙烯酸甲酯的热稳定性属于中等，优于聚氯乙烯和聚甲醛，但不及聚烯烃和聚苯乙烯，热分解温度略高于270℃，其流动温度约为160℃，故尚有较宽的熔融加工温度范围。