

PMMA (7N) 高流动性赢创德固赛

产品名称	PMMA (7N) 高流动性赢创德固赛
公司名称	东莞市华韵塑胶原料有限公司
价格	20.00/KG
规格参数	PMMA:高流动性 7N:耐候性好 德国德固赛:标准料
公司地址	东莞市樟木头镇奥园塑金国际8栋214
联系电话	0769-87600377 13556776933

产品详情

物理性能

- 1.PMMA的密度比玻璃低：PMMA的密度大约在1150-1190 kg/m³，是玻璃(2400-2800 kg/m³)的一半;
- 2.PMMA的重量较轻：PMMA的密度为1.19g/cm³，同样大小的材料，其重量只有普通玻璃的一半，金属铝(属于轻金属)的43%。
- 3.PMMA的耐热性较好：PMMA的耐热性较好，可在100℃下长期使用。
- 4.PMMA的熔点较低：PMMA的熔点约130 – 140 ° C (265 – 285 ° F)比玻璃约1000度的高温低很多。
- 5.PMMA的透光率较高

红外线：PMMA允许小于2800nm波长的红外线通过。更长波长的IR，小于25,000nm时，基本上可被阻挡。存在特殊的有色PMMA，可以让特定波长IR透过，同时阻挡可见光，(应用于远程控制或热感应等)。

聚甲基丙烯酸甲酯(Polymethylmethacrylate，简称PMMA，英文Acrylic)，又称做压克力或有机玻璃，在香港多称做阿加力胶，具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点，是平常经常使用的玻璃替代材料。聚甲基丙烯酸甲酯的单体为甲基丙烯酸甲酯(MMA，压克力单体)。

PMMA的机械强度较高：有机玻璃的相对分子质量大约为200万，是长链的高分子化合物，而且形成分子的链很柔软，因此，有机玻璃的强度比较高，抗拉伸和抗冲击的能力比普通玻璃高7~18倍。有一种经过加热和拉伸处理过的有机玻璃，其中的分子链段排列得非常有序，使材料的韧性有显著提高。用钉子钉进这种有机玻璃，即使钉子穿透了，有机玻璃上也不产生裂纹。这种有机玻璃被子弹击穿后同样不会破成碎片。因此，拉伸处理的有机玻璃可用作防弹玻璃，也用作军用飞机上的座舱盖。

透明度优良，有突出的耐老化性;它的比重不到普通玻璃的一半，抗碎裂能力却高出几倍;它有良好的绝缘

印刷、喷砂等手工和机械加工，加热后可弯曲压模成各种压克力制品。

化学性能

由于其较大的枝链，聚甲基丙烯酸甲酯的黏度较高，因此在使用热加工方法时加工速度比较慢，有机玻璃不但能用车床进行切削，钻床进行钻孔，而且能用丙酮、氯仿等粘结成各种形状的器具，也能用吹塑、注射、挤出等塑料

成型的方法加工成大到飞机座舱盖，小到假牙和牙托等形形色色的制品。氰基丙烯酸酯、二氯甲烷或氯仿等都可以轻微地溶解有机玻璃，然后可以把两块有机玻璃牢固地黏合在一起。生产1公斤的PMMA，需要大约2公斤的石油。在有氧的情况下，PMMA在460 ° C开始燃烧，燃烧后生成二氧化碳、水、一氧化碳及包括甲醛在内的一些低分子化合物。

注塑模工艺条件

干燥处理：PMMA具有吸湿性因此加工前的干燥处理是必须的。建议干燥条件为90C、2~4小时。

熔化温度：240~270C。 模具温度：35~70C。

注射速度：中等

化学和物理特性PMMA具有优良的光学特性及耐气候变化特性。白光的穿透性高达92%。PMMA制品具有很低的双折射，特别适合制作影碟等。PMMA具有室温蠕变特性。随着负荷加大、时间增长，可导致应力开裂现象。PMMA具有较好的抗冲击特性。

PMMA塑胶的性能:1.聚甲基丙烯酸甲酯含有极性侧甲基，具有较强的吸湿性，吸水率一般在0.3%-0.4%，成型前须干燥，干燥条件是70 -90 下干燥4-5h。

2.聚甲基丙烯酸甲酯在成型加工的温度范围内具有明显的非牛顿流体特性，熔融粘度随剪切速率增大会有所下降，熔体粘度对温度的变化也很敏感。因此，对于聚甲基丙烯酸甲酯的成型加工，提高成型压力和温度都可明显降低熔体粘度，取得比较好的流动性。

3.聚甲基丙烯酸甲酯开始流动的温度约160 ，开始分解的温度高于270 ，具有较大的加工温度区间。

4.聚甲基丙烯酸甲酯熔体粘度较高，冷却速率比较快，制品容易产生内应力，因此成型时对工艺条件控制要求严格，制品成型后也需要进行后处理。

5.聚甲基丙烯酸甲酯是无定形聚合物，收缩率及其变化范围相对较小，一般约在0.5%-0.8%，有利于成型出尺寸精度较高的塑件。

6.聚甲基丙烯酸甲酯切削性能甚好，其型材可很容易地机加工为各种要求的尺寸。