LLDPE 中石化福炼 DFDC-7050

产品名称	LLDPE 中石化福炼 DFDC-7050
公司名称	东莞市晟华塑胶原料有限公司
价格	7.28/千克
规格参数	品牌:LLDPE 型号:DFDC-7050 产地:福炼
公司地址	东莞市樟木头镇先威路68号之四栋109
联系电话	0769-89386984 13922933895

产品详情

折叠物理力学性能

LLDPE的拉伸性能与LDPE性比，拉伸数量、拉伸屈服强度大，特别是拉伸断裂强度和断裂伸长率大，一般可从应力-应变曲线面积求出断裂时所需要的能量，以此作为树脂刚性的指标。很明显，LLDPE的刚性好，这可认为是由于LLDPE分子中系链分子多的缘故。

刚性与密度的关系:密度越低，刚性越差(即更柔软)。就同一密度来说，LLDPE的耐冲击强度较大，比C4更多的C6、C8共聚单体聚合物冲击强度更高。

LLDPE薄膜的物理机械性能明显优于LDPE，其柔软性，韧性，耐寒性，耐穿刺性均优于LDPE。

简介

聚乙烯(PE)是五大合成树脂之一，聚乙烯主要分为线型低密度聚乙烯(LLDPE)、低密度聚乙烯(LDPE)、高密度聚乙烯(HDPE)三大类。[1]

线型低密度聚乙烯(Linear Low-Density Polyethy -lene)，英文缩写为L

线性低密度聚乙烯(LLDPE)，是乙烯与少量α-烯烃(如丁烯-1、己烯-1、辛烯-1、四甲基戊烯-1等)在催化剂作用下，经高压或低压聚合而成的一种共聚物，密度处于0.915~0.940克/立方厘米之间。但按ASTM 的D-1248-84规定，0.926~0.940克/立方厘米的密度范围属中密度聚乙烯(MDPE)。新一代LLDPE将其密度扩大至塑性体(0.890~0.915克/立方厘米)和弹性体(<0.890克/立方厘米)。但美国塑料工业协会(SPI)和美国塑料工业委员会(APC)只将LLDPE的范围扩大至塑性体，不包括弹性体。上世纪80年代，Union Carbide和Dow Chemical公司将其早期销售的塑性体和弹性体称之为非常低密度的聚乙烯(VLDPE)和超低密度聚乙烯(ULDPE)树脂。

【生产和特性】

通常，辛烯与乙烯在溶液相反应器中共聚，丁烯。己烯与乙烯在气相反应器中聚合。在气相反应器中生成的LLDPE树脂是颗粒形式，且可以粉料或进一步加工成粒料出售。以己烯和辛烯为基础的新一代超LLDPE已由莫比尔、联合碳化物。Novacor和道塑料等公司推出。这些材料具有很大的韧性极限，在自动取出袋的应用中有新的潜力。很低密度PE树脂(密度低于0.910g/cc。) VLDPES具有的柔性且软度是LLDPE达不到的。树脂的特性一般体现在熔融指数和密度。熔融指数可反映出树脂的平均分子量且主要受反应温度控制。平均分子量与分子量分布(MWD)无关。催化剂选择影响MWD。 密度由共聚用单体在聚乙烯链中的浓度决定。共聚用单体浓度控制短支链数目(其长度取决于共聚用单体类型)从而控制树脂密度。共聚用单体浓度越高，树脂密度越低。在结构上，LLDPE在支链的数目和类型上与LDPE不同，高压LDPE有长支链，而线性LDPE只具有短支链。

在结构上，LLDPE只在短支链数目上与HDPE不同。HDPE的短支链数目较少，因此，是有更高密度的材料。LLDPE的物理特性受控于它的分子量，MWD和密度。LLDPE优于LDPE，归根结底取决其用途。通常，在所有应用中用LLDPE生产刚性更强的产品，虽然根据ATSM对低密度材料标准，LLDPE和LDPE的密度都在0.91-0.925之间。LLDPE形成更高结晶结构，因为不存在长支链。LLDPE较大的结晶性产生较高刚性的产品。这种较高的结晶度也使LLDPE与LDPE相比，熔点提高了 10~15℃。更高的抗伸强度、抗穿透性、抗撕裂性和伸长率增加是LLDPE的特性，使其特别适用于制薄膜。如果用己烯或辛烯代替丁烯作共聚单体甚至连抗冲击力和抗撕裂性也可得到较大的改进。对于相同熔体指数和密度下的给定树脂，己

烯和辛烯LLDPE树脂在冲击和撕裂性能上提高到300%。己烯和辛烯树脂更长的侧链在链之间起到象"绳结"分子一样的作用，改进了化合物的韧性。用环烯烃金属衍生物催化剂生产树脂将具有独特的性能。更窄的MWD，改进了共聚单体分布，有更好的薄膜透明度、密封性和冲击强度，这些与用齐格勒催化剂生产的LLDPE相似。在透明度这一特性上，LLDPE具有与LDPE相似的缺点O LLDPE薄膜的浊度和光泽度是不好的，主要因为它的更高结晶性造成了薄膜表面粗糙度。LLDPE树脂的透明度可通过与少量的LDPE共混而改善。