



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

### 聚四氟乙烯（图）

<http://www.fristlight.cn> 2007-02-08

[作者] 大唐网

[单位] 大唐网

[摘要] 聚四氟乙烯polytetra fluoroethylene，四氟乙烯的聚合物。聚四氟乙烯的分子量较大，一般在数百万左右。结晶度90%~96%，熔融温度为307~342℃以上。由于氟原子稍大于氢所以相邻的CF<sub>2</sub>单元按锯齿形排列，使整个分子链呈扭曲的螺旋状，氟原子几乎覆盖了整个聚四氟乙烯的表面。

[关键词] 聚四氟乙烯;polytetra fluoroethylene

$\left[CF_2-CF_2\right]_n$  聚四氟乙烯polytetra fluoroethylene，四氟乙烯的聚合物。结构为（如图）聚四氟乙烯的分子量较大，一般在数百万左右。结晶度90%~96%，熔融温度为307~342℃以上。由于氟原子稍大于氢所以相邻的CF<sub>2</sub>单元按锯齿形排列，使整个分子链呈扭曲的螺旋状，氟原子几乎覆盖了整个聚四氟乙烯的表面。聚四氟乙烯由单体四氟乙烯经自由基聚合而成。工业上采用悬浮聚合的方法。一般在水中  
进行，便于热的导出和温度控制。反应温度在40~80℃，反应压力3~26大气压，引发剂可采用过氧化物或过硫酸盐等。聚四氟乙烯称为塑料之王，具有优秀的力学性能，自润滑性质，耐高低温、抗化学腐蚀，耐候性，优异的电性能及耐辐照。广泛地用于原子能工业、国防、航天、电子、电器、化工、机械，作为耐高低温、耐腐蚀、绝缘材料，防粘涂料等。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

