

ptfe四氟填料 鲍尔环 拉西环 传质化工塔内件填料

产品名称	ptfe四氟填料 鲍尔环 拉西环 传质化工塔内件填料
公司名称	萍乡金瑞新材料有限公司
价格	65.00/千克
规格参数	规格:76,50,38,25 材质:ptfe 产地:萍乡
公司地址	湘东区峡山口街新建麻园里62号
联系电话	0799-3495302 18779917026

产品详情

聚四氟乙烯（PTFE）的性能

（1）物理性能

PTFE是一种坚韧，柔软，没有弹性，拉伸强度适中的材料，低温性能好，当温度低至（-269）时，在受压力的情况，PTFE仍然具有延展性。

（2）聚四氟乙烯（PTFE）电绝缘性能

在广阔的温度和频率范围内，聚四氟乙烯具有优异的电绝缘性能。由于聚四氟乙烯分子链中的氟原子对称，均匀分布，不存在固有的偶极距，使介质损耗角正切 $\tan\delta$ 和相对介电常数 ϵ_r 在工频109Hz范围内变化很小。从室温到300℃ 之间，聚四氟乙烯的 $\tan\delta$ 值实际变化很小，而 ϵ_r 随温度升高有所下降

(3) 聚四氟乙烯 (PTFE) 的耐热性

聚四氟乙烯具有相当高的耐热性和耐低温性能。聚四氟乙烯的耐热性在现有的工程塑料中是很高的。它虽在200℃时开始有微量的分解物出现，但从200℃至熔点327℃以上温度，其分解速度仍然非常缓慢，几乎可以忽略不计；只是在400℃，才发生显著的分解，每小时的重量损失约为0.01%。经热分解的聚四氟乙烯,平均分子量有所下降，结晶度则有所增加。抗拉强度降低。当在300℃加热一个月，其抗拉强度约下降10%~20%；在260℃下长期加热，其抗拉强度基本不变。因此，从热分解的观点来看，聚四氟乙烯可以在300℃下短期的使用，在260℃下则可长时间的连续使用。若从热变形的观点看，在负荷不大的情况下，聚四氟乙烯可以在260℃下长期连续的使用；在负荷较大时，热变形显著，其使用温度就相应的降低。聚四氟乙烯在-200℃这样的极低的温度下，不硬脆仍具有令人满意的机械强度和柔软性。

可见，用聚四氟乙烯做绝缘的电线，完全可以在-60~+260℃下使用。

(4) 聚四氟乙烯 (PTFE) 的耐化学稳定性

聚四氟乙烯具有突出的耐化学稳定性，它不受强腐蚀性的化学试剂侵蚀，亦不与之发生任何作用，它也完全不受王水、氢氟酸、浓硫酸、氯磺酸、热的浓硫酸、沸腾的苛性钠溶液氯气以及过氧化氢的作用。即使在高温下，聚四氟乙烯也能保持很好的耐化学稳定性,只有在高温下的氟元素和熔融的钾钠等碱金属与之发生作用。

(5) 聚四氟乙烯 (PTFE) 的力学性能

由于聚四氟乙烯大分子之间的相互吸引力较小，因此他只有中等的抗拉强度。聚四氟乙烯塑料的抗拉强度和伸率是符合电线电缆的使用要求的，在高温下，当温度不超过250℃时，聚四氟乙烯的力学性能变化不大；当温度超过327℃时，由于聚四氟乙烯失去结晶结构，其力学性能突然变坏，如重新冷却至327℃以下，力学性又可复原。

(6) 聚四氟乙烯（PTFE）的耐湿和耐水性

有很好的耐湿性和耐水性，聚四氟乙烯本身透湿性和吸水性极微，放在水中浸泡24H后，吸水性实际等于零，浸水后的绝缘电阻基本不变，是其他材料所不及的。

(7) 聚四氟乙烯（PTFE）耐气候性

耐气候性优良。在大气环境中，由于聚四氟乙烯分子中不存在光敏基团，臭氧也不能与其作用，使其在炎热高温的热带和湿热带气候条件下，聚四氟乙烯可不加保护长期的使用，性能不变。

(8) 聚四氟乙烯（PTFE）的其他性能

聚四氟乙烯虽然有很多的优点，但作为电线电缆绝缘材料还有一些缺点，例如：聚四氟乙烯加工比较困难，工艺性能较差，不能连续挤制，生产效率低；在连续负荷作用下有冷流现象，耐切割性不良；耐电游离性能及耐辐射性能不佳，因此，聚四氟乙烯的应用范围受到了限制。