

PTFE F500

恒氟隆™ 高性能含氟聚合物
中压缩比聚四氟乙烯分散料

产品说明

恒氟隆™ PTFE F500 是一种主要用于糊料挤出的聚四氟乙烯细粉树脂。恒氟隆™ PTFE F500 具备恒氟隆™ 氟塑料树脂的优异性能组合：

- 耐老化特性
- 对几乎所有工业化学品和溶剂均具有化学惰性
- 卓越的介电性能，随频率和温度变化而稳定
- 韧性和柔韧性
- 低摩擦系数
- 不粘特性
- 极低的吸湿性
- 优异的耐候性
- 工作温度高达 260 °C

- 在 -240 °C 时仍具有优异的性能
- 中等刚度和高极限伸长率

与其他等级的 PTFE 细粉相比，恒氟隆™ PTFE F500 是一款优质树脂，具有更高的热稳定性、优异的挠曲寿命、优异的抗应力开裂性、低渗透性和高透明度。

恒氟隆™ PTFE F500 专为 100:1 至 500:1 的中高压压缩比加工而设计。它尤其适合生产高品质管材、意大利面管和电线涂层。该等级也非常适合后加工工艺，例如翻边、焊接、吹塑和卷绕。



数据列表

恒氟隆™ PTFE F500 氟塑料树脂的典型性能数据

平均粒径
ASTM D4895



500
μm

RR = 500:1 时的挤出压力
ASTM D4895



23
Mpa

热不稳定指数
ASTM D4895



< 50

熔点
ASTM D4895



327
°C

储存和处理

恒氟隆™ PTFE 分散树脂必须小心处理，避免在挤出前剪切粉末。剪切引起的纤维化不可逆，受损颗粒可能会在成品中留下缺陷。随着温度降至 19 °C 的转变点以下，粉末对机械损伤或容器内压实的敏感性会逐渐降低。

恒氟隆™ 建议，在运输和储存过程中压实的粉末应在 19 °C 以下冷却一两天，然后通过 2 至 4.76 毫米孔径的筛子（4 至 10 目）进行筛选，以恢复其最佳状态。筛子上残留的块状物，如果在 19 °C 以下的温度下摇晃即可破碎，则可以使用；但是，如果块状物较硬且无法破碎，则应丢弃。预成型前的所有加工步骤均应在低温下进行，但必须控制环境露点，以防止树脂凝结。储存和处理设施应保持清洁，以避免任何交叉污染。

烧结温度高会导致即使是非常细小的异物颗粒也变得可见，或导致成品出现缺陷。保持树脂桶密闭且清洁。

包装

恒氟隆™ PTFE F 树脂采用20公斤塑料容器包装。为方便运输，建议订购800公斤托盘（40桶）。

加工指南

恒氟隆™ PTFE F 使用液体加工助剂（例如石脑油）挤出而成。在糊料挤出工艺中，将粉末与润滑剂混合，然后在轻压（1.5-2.0 MPa）下压制成圆柱形预制块。将预制块放入糊料挤出机的料筒中，在高压下将混合物通过精加工模具挤出，制成珠状、管状或电线涂层。

挤出后，产品为低密度但紧密粘合的纤维结构。在 100-300 °C 范围内加热去除润滑剂后，挤出物可以在其熔点（约 345 °C）以上烧结，制成无孔隙的 PTFE 制品，也可以压延和拉伸，制成未烧结或半烧结的制品。

典型应用

它主要用于要求严苛的应用中安装的管材。它包括高性能产品，例如在化工、制药和汽车行业中用于输送液压油、碳氢燃料或反应气体的、对可靠性和性能要求极高的增强软管。例如，用于燃料组件和制动系统的编织软管。

注意事项

用于在熔融温度下加工的设备应配备局部排气通风 (LEV) 装置，以彻底清除加工区域的所有烟雾和蒸汽。此外，使用氟塑料树脂时，应注意避免香烟和其他形式的烟草污染。加工任何氟塑料前，请阅读材料安全数据表 (MSDS)。



关于 C&F 和 恒氟隆 氟聚合物

恒氟隆™ 是 C&F 集团旗下品牌，主营氟聚合物材料，包括 PTFE、FEP、PFA、ETFE 和 PVDF。在恒氟隆™ 的基础上，C&F 还开发了氟聚合物应用，包括管材、涂层和薄膜。更多信息请访问 www.everflon.com 或恒氟隆™ 氟聚合物简介和 C&F 化学品手册。



欲了解更多信息，请访问 www.everflon.com
如需销售和技术支持，请联系
info@everflon.com

武汉恒氟隆新材料有限公司
湖北·武汉·蔡甸区·常福工业园
Tel:+86-185-7168-9228

