

Datasheet for MIM FN08

产品描述

基于硝酸催化脱脂系统并可直接用于注射成型的原料颗粒, 用于生产低合金铁镍烧结件.

产品标准

MPIF/ASTM MIM-2700(氢气烧结), MIM-Fe8Ni0.6C(氮气烧结)

产品规格

项目	单位	规格	测试方法
MFI	g/10min	>300	ISO1133
烧结密度	g/cm ³	>7.5	ISO3369

烧结后典型成分

C %	Ni %	Fe %
0.4-0.65	7.5~8.5	Balance

标准制程

适用于热塑性树脂的标准注射成型机, 基于硝酸催化脱脂系统

烧结后典型特性

	N ₂ 烧结后	热处理*
抗拉强度	≥ 700MPa	1250MPa
屈服强度	≥ 400MPa	1100MPa
硬 度	150-280 HV10	400 HV10 (40HRC)
伸 长 率	≥ 3%	≥ 3%
放大率 (OSF) *		1.216±0.005(烧结密度7.6@1260°C)

*热处理硬度、放大率 (OSF) 与客户制程条件相关 (尤其是烧结温度), 仅供参考

典型微观组织

暂无

Datasheet for MIM FN08

注射成型

注射温度	1区	2区	3区	射嘴
	180°C	185°C	190°C	195°C
模具温度	90~125°C			
螺杆转速	50 转/分钟			
注射速度	10 立方米/秒			
成型压力	900 bar			
保压压力	900 bar			
保压时间	0.1~3s			

* 以上为参考成型条件，由于成型机台和模具的差异，成型条件应做相应调整，但务必确定各区实际温度不得高于200°C，否则会极大降低原料的使用寿命，并对原料特性造成不可逆的损害。

催化脱脂

建议使用浓度为98%发烟HNO₃，催化脱脂温度110~145°C，当生胚最低脱脂率达到7.3%时，可以终止脱脂制程。

烧结

典型烧结周期如下：由室温以 5K/分钟 升到600°C，持温 1小时，再以5K/分钟升到1260°C，持温3小时，然后随炉冷却

本资料根据我们目前所掌握的知识编制，仅供参考！我们保留在工艺进展或产品开发范围内变更参数范围的权利。由于我们无法管控不同工厂的各种生产条件，使用者生产前请先试验其适用性。