# 微纳®粉体颗粒__TIG980



## 粉体颗粒简述

微纳®绝热粉体颗粒（TIG980）属于微孔绝热材料，由不同粒径粉体优化混合而成，导热系数极低，耐高温性能优秀。

微纳®粉体颗粒具有质轻及高度的化学稳定性，无纤维成分，不含有机物和有毒化学成分，A1级不燃特性，环境友好材料，且符合欧盟Directive 1907/2006/EC 及 WHO 标准。

微纳®绝热粉体颗粒流动性好，分批次经机械振动填充或分批次压实填充，能快速达到最佳密实度，非常适合用于那些空间有限、同时要求卓越保温性能的复杂几何腔体或非规则空隙的热管理场合。

**微纳®保温绝热粉体是应对复杂几何空间热管理并实现紧凑空间设计的理想之选！**

## 主要特性及优点

- 粉体颗粒为微孔材料结构，显著降低热传导
- 可降低结构负载，振实密度低至180kg/m³
- 长期耐温960°C，抗热震能力优秀
- 在有限空间内可实现对异形腔室热流的精确控制
- 化学稳定性好，A1级不燃，抗大多数化学品侵蚀
- 流动性好，适应复杂腔体，不沉降，施工简单快捷
- 对环境友好，满足RoHS标准，不释放有毒成分
- 抗扩散性湿气，耐大多数化学腐蚀，无存贮限期



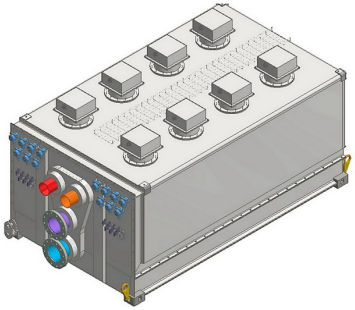




# TIG980__微纳®粉体颗粒

## 主要应用领域

- 高温工业设备，如工业烟囱内壁、陶瓷窑车填充保温等
- 新型能源系统，如SOFC/SOEC保温及SOFC重整器隔热
- 受限空间及异形腔体的高效隔热，如运输设备、异形高温管道等
- 其它高温保温箱体、精密控温系统、热损失严格控制场合等

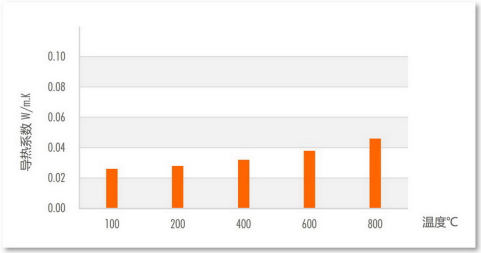




# 微纳®粉体颗粒__TIG980

## 导热系数曲线

- ASTM C177
- GB/T 10294-2008




## 主要指标及描述

| 性能指标项目 | | 指标单位 | TIG980 |
|---|---|---|---|
| 材料分类温度 | | ℃ | 1000 |
| 标称堆积密度 | | Kg/M³ | 140 ~ 160 |
| 标称振实密度 | | Kg/M³ | 180 ~ 200 |
| 粉体颗粒直径范围 | | mm | 0.2 ~ 2.0 |
| 燃烧特性（GB 8624-2012 & DIN 4102） | | - | A1 |
| 导热系数 ASTM C177, GB/T 10294-2008 | 200℃ | mW/m.K | 28 |
| | 400℃ | | 32 |
| | 600℃ | | 38 |
| | 800℃ | | 46 |
| 热荷收缩率（GB/T 17911-2018, @ 800℃.24h） | | % | ≤0.5% |
| 比热容值 | 200℃ | KJ/kg.℃ | 0.92 |
| | 400℃ | | 1.01 |
| | 600℃ | | 1.05 |
| | 800℃ | | 1.10 |
| 主要化学成分 | | - | $SiO_2$+ SiC+ $Al_2O_3$≥ 95% |

* 上表数据为出厂平均检测值，提供的目的乃服务客户设计参考，并非可保证的恒定精确指标数据。





# TIG980__微纳®粉体颗粒

## 供货规格及说明

| 供货型号 | TIG980 |
|---|---|
| 包装规格数量 | 5Kg / 10Kg / 15Kg |
| 供货包装形式 | 塑膜袋装（或纸袋），外瓦楞纸箱 |

## 施工操作方法

- 可边振动边倒入填充（或分批次倒入轻压），为获得最佳保温性能，振实密度不得低于最小标称振实密度值。

## 安全特性说明

- 依欧盟EU directive 1907/2006/EC及WHO界定，微纳®绝热粉体材料属无毒害材料，且不含任何纤维。
- 微纳®绝热粉体不产生有毒分解或变质物，自上世纪六十年代问世起使用至今，尚未有任何操作者健康因此遭受损害的报告。

## 使用注意事项

- 非憎水型微纳®绝热粉体对可浸湿性液体较敏感，如水、油类溶剂等，该类液体会破坏材料本体的微孔结构。
- 微纳®绝热粉体材料从较冷地区运到炎热潮湿地区时，应静置24-36小时后再拆除外包装，以防止因箱内冷凝水润湿而导致产品缺陷或性能损失。
- 现场施工时，为避免粉尘进入眼睛、肺部等人体的重要部位，建议施工操作人员佩戴好眼镜、手套和防尘口罩。

## 存贮预期寿命

- 微纳®绝热粉体不受扩散性湿气和时间的影响而变质，无保质期限制。但存贮和使用时，仍建议置于干燥环境。