

高定向热解石墨 A 级 20x20x1.0mm

中文名称： 高定向热解石墨 A 级 20x20x1.0mm

英文名称： Highly oriented pyrolytic graphite 20x20x1.0mm

货 号： ML1455

CAS 号： 7440-44-0

包 装： 1 片

保质期： 1 年常温干燥避光

性 质

形 态： 黑色块状

参 数

镶嵌角 $0.5^{\circ} \pm 0.1^{\circ}$

尺 寸： 20x20x1.0 mm

纯 度： >99.99%

应 用

Scanning tunneling microscopy-calibration and substrates 扫描隧道显微镜-校准及衬底

Graphite Monochromators 石墨单色仪

X-Ray diffraction X 射线衍射

Neutron scattering and diffraction 中子散射和衍射

其他信息

HOPG (Highly Oriented Pyrolytic Graphite) 是一种新型高纯度碳材料,是热解石墨经高温高压处理后制得的一种新型石墨材料,其性能接近单晶石墨。主要应用包括 X 射线单色器、中子过滤器和单色器、石墨基本性能研究、大尺寸石墨层间化合物基础研究等,为显微分析人员提供了一种可重复使用的平滑表面。与云母不同的是,高定向热解石墨 (HOPG) 完全无极性适用于元素分析,并且分析信号中仅有碳原子背景信号。高定向热解石墨 (HOPG) 优良的表面光滑性使其可以作为空白背景。

A 级 开裂面看不出任何分层,镶嵌角为 $0.5^{\circ} \pm 0.1^{\circ}$ 。横向晶粒尺寸通常几微米到十几微米这个数量级,其中 A 级可以达到十微米左右,纵向晶粒尺寸约几十纳米。此级是最高

度有序的产品，一般于仪器校准或特殊的科研实验，当然也可以作为科学研究处理得到单晶石墨烯样品。

B 级 每个高定向热解石墨（HOPG）块可得到 15-20 个裂片，镶嵌角为 $0.8^{\circ} \pm 0.2^{\circ}$ 。横向晶粒尺寸通常几微米到十几微米这个数量级，纵向晶粒尺寸十纳米左右，可适用于大多数科学研究领域，易于修复更新。与 A 级相比，一些用户更喜欢此种高定向热解石墨（HOPG），因为其裂片梯级稍呈波纹状，样品更容易固定（有更好的附着力）。

C 级 镶嵌角 $> 1.5^{\circ}$ 。可适用于大多数科学研究领域。横向晶粒尺寸通常几微米到十几微米这个数量级，纵向晶粒尺寸在几个纳米左右。但由于价格低廉，适于学生实验使用。