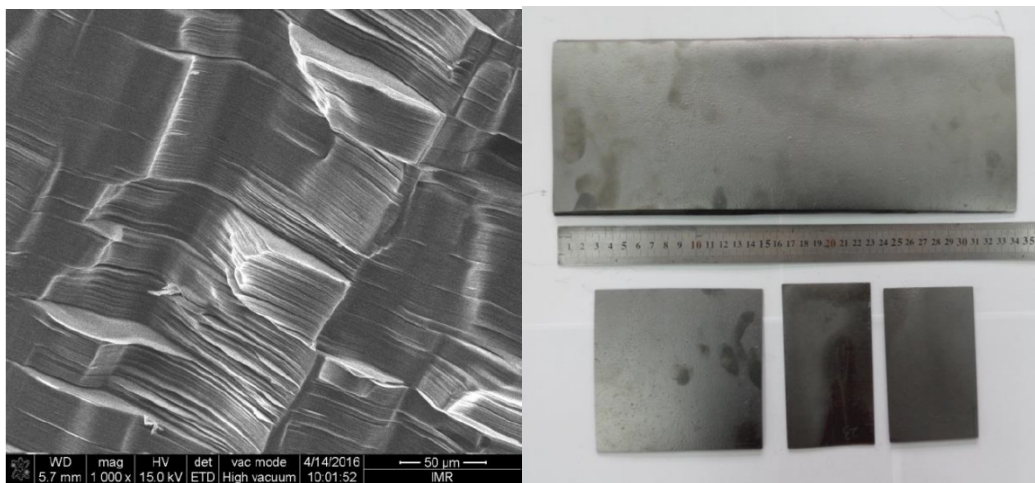


## 超高导热热解石墨材料 APG

超高导热热解石墨材料 APG：是一种微观结构接近石墨晶体的各向异性热解石墨材料，石墨片层方向（a 向）的热导率达到 1700W/m.K 以上，是铜合金（400 W/m.K）的四倍以上而其密度仅为铜的四分之一左右（ $< 2.3\text{g/cm}^3$  垂直方向（c 向）的热导率为 510W/m.K。APG 的制备方法是将热导率为 300-400W/m.K 的热解石墨（PG 经过特定的预应力下经高温热处理，将其层间距从约 0.343nm 减小到约 0.336nm，由于碳原子在预应力热处理过程中的重排，石墨晶体结构更加完整，从而显著提高了声子平均自由程，a 向热导率提高到 1700W/m.K 以上。



材料的主要性能指标

- 1) 密度：2.25g/cm<sup>3</sup>;
- 2) 抗弯强度：≥25 MPa
- 3) 热导率：≥1700W/(m·k) ab 向；5~10 W/(m·k) c 向；
- 4) 热膨胀系数：-1.1×10<sup>-6</sup>/°Cab 向；25×10<sup>-6</sup>/°Cc 向；
- 5) 规格尺寸：300×130×3~5mm（可以做到）；常规尺寸：150~200×80~100×1.5~3mm；

各种规格尺寸可根据用户要求定制，目前 APG 及其复合材料在航空、航天、电子等领域得到成功应用。

[jcnano@qq.com](mailto:jcnano@qq.com)

**Nanjing JCNano Technology Co., Ltd**

Add : Room 914, block C, No. 181 Xianlin Avenue, Qixia District Nanjing

Postalcode : 210015

[www.jcno.net](http://www.jcno.net)

Tel : 0086-25-58830538 400-025-7300