

## 特殊烧结金刚石地质钻头新工艺

### 通过技术鉴定

【本刊讯】冶金部于1985年1月4日至6日在北京召开了特殊烧结金刚石地质钻头新工艺技术鉴定会。该项研究成果是在国家经委科技局、冶金部地质局和科技司的支持下,由冶金部钢铁研究总院和冶金部第一冶金地质勘探公司探矿技术研究所,经三年的共同研究获得成功的。

参加这次鉴定会的除国家经委科技局、国防局,冶金部地质局、科技司,地质矿产部探矿装备工程公司,中国有色金属工业总公司矿产地质部有关业务的负责同志外,还有3个院校,6个科研单位,3个金刚石制品厂,以及1个系统所属的13个地质公司(队)的代表,共71人。

代表们在听取了专题研究报告和有关试验报告的基础上,对该项成果进行了认真的讨论与审定。会议认为,通过多批量(共300多个)钻头的研制和室内试验测试,以及十几个勘探队的野外生产试验,已能充分说明,新工艺比通用的中频感应热压烧结法具有烧结温度低,速度快,胎体合金化性能好的特点,有利于减

少金刚石的强度损失,并能提高胎体的抗磨性及对金刚石的包镶能力。在一般情况下,新钻头比原热压法的同配方钻头寿命可提高1倍以上,机械钻速可提高20%以上。同时,新钻头对所钻岩层有较好的适应性和较先进的经济技术指标。

与会代表还认为,在国内外尚未见此类技术成果报道的情况下,首先把该项烧结技术成功地运用于金刚石地质钻头的制做,这是一项十分有价值的技术探索,它不仅为制造优质金刚石钻头提供了一项新工艺,而且对于我国当前大力推广的金刚石绳索取心和回转冲击钻进,有着及时性及技术适应性的双重意义。它必将为进一步发展我国人造金刚石钻探新技术提供有利条件。

最后,代表们一致通过了对此项成果的技术鉴定,还为该项新工艺技术的早日完善提出了宝贵建议,并希望能尽快将此成果运用于生产。

(本刊通讯员)