扬州市合金材料晶粒度测试

产品名称	扬州市合金材料晶粒度测试
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

晶粒计数

单位面积中晶粒的数量与晶粒的尺寸有关，晶粒的大小对金属的拉伸强度、韧性、塑性等机械性质有决定性的影响。因此，晶粒的计数在金相分析中具有相当重要的意义。

晶粒度（grain size）是表示晶粒大小的尺度。常用的表示方法有单位体积的晶粒数目（ZV），单位面积内的晶粒数目（ZS）或晶粒的平均线长度（或直径）。

表示晶粒大小的尺度叫晶粒度。标准晶粒度共分12级，1～4级为粗晶粒，5～8级为细晶粒，9～12级为超细晶粒度。

金属晶粒的尺寸（或晶粒度）对其在室温及高温下的机械性质有决定性的影响，晶粒尺寸的细化也被作为钢的热处理中*重要的强化途径之一。因此，在金属性能分析中，晶粒尺寸的估算显得十分重要。

晶粒度级别指数

晶粒度是晶粒大小的量度。通常使用长度、面积或体积来表示不同方法的评定或测定晶粒大小。而使用晶粒度级别指数表示晶粒度与测量方法使用单位无关。

金属结晶时，每个晶粒都是由一个晶核长大而成的，因此晶粒的大小取决于晶核的数目和晶粒长大速度的相对大小。晶核的数目用形核率表示。形核率越大，单位体积中

晶核的数目越多，晶粒越细小。

长大速度越小，长大过程中形成的晶核批次越多，晶核数目越多，因而晶粒越细小。反之，形核率越小而长大速度越大，则晶粒越粗大。因此晶粒度的大小取决于形核率N和长大速率G之比，比值芸N/G越大，晶粒越细小。

单位体积中的晶粒数目ZV为 ZV=0.9（N/G）3/4

单位面积中的晶粒数目ZS为 ZS=1.1（N/G）1/2

GB/T 6394—2002规定了钢的晶粒度测定方法。标准规定了在显微镜下测定钢的奥氏体（本质）晶粒度和实际晶粒度的方法。

金相分析是金属材料试验研究的重要手段之一，采用定量金相学原理，具有精度高、速度快等优点，可以大大提高工作效率。