

淮安金属粉尘粒径检测 松装密度检测

产品名称	淮安金属粉尘粒径检测 松装密度检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

依据标准分析

由于没有直接的国家标准可依据。我们只能参考了金属铬、金属粉末及增材制造相关的标准要求，在综合了多方面资料后，我们推荐可参考如下标准，对金属铬粉进行检测。

GB/T 3211-2008 《金属铬》

GB/T 35022-2018 《增材制造主要特性和测试方法零件和粉末原材料》

GB/T 1480-2012 《金属粉末 干筛分法测定粒度》

GB/T 19077-2016 《粒度分布 激光衍射法》

GB/T 1479.1-2011 《金属粉末 松装密度的测定 第1部分：漏斗法》

GB/T 5162-2006 《金属粉末 振实密度的测定》

GB/T 1482-2010 《金属粉末流动性的测定 标准漏斗法(霍尔流速计)》

GB/T 4702.6-2016 《金属铬 铁、铝、硅和铜含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》

四、检测项目确认

参考 GB/T 35022-2018 《增材制造主要特性和测试方法零件和粉末原材料》。增材制造用金属粉末原材料主要可检测：粉末粒度及分布、形状或形态、比表面积、松装或表观密度、振实密度、流动性、灰分、氢氧氮碳和硫含量、熔融温度火玻璃化转变温度等。在与该公司技术人员充分沟通以后，我们终决定检测该铬粉的化学成分、粒度、松装密度、振实密度、流动性五个关键项目。

1. 化学成分

金属铬的各元素的化学成分要求可以依据GB/T 3211-2008来执行。当然有些厂商为了确保增材制造用金属铬粉后续成形制件的综合性能达到设计要求也会制定自己的产品化学成分要求。具体科根据检测方的要求来执行。化学成分分析的检测方法可以依据GB/T 4702.6-2016《金属铬 铁、铝、硅和铜含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》来执行。

2. 粒度分析

此次检测的增材制造用金属铬粉主要通过等离子球化法制备，一般通过标准筛分进行粒度分级。同增材制造工艺对粉末粒度分布的要求不同。该企业将粉末分为三类： 类适用于选区激光熔融增材制造工艺，粒度范围为15~53 μm； 类适用于电子束熔化增材制造工艺，粒度范围为45~150 μm； 类适用于激光能量沉积增材制造工艺，粒度范围为30~4250 μm。粒度检测按照GB/T1480《金属粉末干筛分法测定粒度》和GB/T19077《粒度分布激光衍射法》的规定执行。

3. 松装密度检测

粉末松装密度是粉末在规定条件下自由充满标准容器后所测得的堆积密度，即粉末 松散填装时单位体积的质量，是粉末的一种工艺性能。松装密度是粉末多种性能的综合体现，可以反映出粉末的密度、颗粒形状、颗粒表面状态、颗粒的粒度及粒度分布等，对产品生产工艺的稳定性以及产品质量的控制都有重要的影响。通常情况下，粉末颗粒形状越规则、颗粒表面越光滑、颗粒越致密，粉末的松装密度会越大。较高的粉末松装密度有利于增材制造工艺的设置和优化，并确保增材制造终产品致密度达到目标产品要求。松装密度应不小于4.0g/m，检测可按照 GB/T1479.1《金属粉末 松装密度的测定 第1部分：漏斗法》的规定执行。

4. 振实密度检测

振实密度是粉末在容器中经过机械振动达到较理想排列状态的粉末集体密度，其相对于松装密度主要是粉末多种物理性和工艺性能的综合体现，如粉末粒度及其分布、颗粒形状及其表面粗糙度、比表面积等的综合体现。一般来说，振实密度越大，说明粉末的流动性能越好。振实密度应不小于5.0g/cm³，检测可按照GB/T5162《金属粉末振实密度的测定》的规定执行。