

氮化硅陶瓷粉体喷雾造粒塔

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 氮化硅陶瓷粉体喷雾造粒塔 |
| 公司名称 | 常州力马干燥科技有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 天宁区郑陆镇花园村委周塘桥村116号（注册地址） |
| 联系电话 | 0519-88968880 18136711288 |

产品详情

氮化硅陶瓷粉体喷雾造粒塔

氮化硅陶瓷具有高强度、高硬度、良好的断裂韧性等优异力学性能，并具有独特的自润滑性能，成为高性能陶瓷的研究热点。氮化硅陶瓷粉体是制备氮化硅陶瓷的关键原料，粉体的造粒处理方式是影响陶瓷性能的关键步骤，对最终氮化硅陶瓷产品的致密度、力学性能等都具有重要影响。因此，研究氮化硅粉体的造粒处理方法，并根据实际生产情况选取粉料处理方案对于高性能氮化硅陶瓷的制备具有重要意义。

氮化硅陶瓷粉体的造粒方法

在工业生产中，氮化硅陶瓷粉体造粒方法主要有干法辊压造粒技术、冷等静压技术、喷雾造粒技术等。与其他氧化物陶瓷粉体相比，氮化硅陶瓷烧结过程中对温度更加敏感，因此对粉体颗粒的大小以及表面形态的一致性具有较高的要求。

喷雾造粒技术

喷雾造粒是指将混合好的料浆直接喷雾到热空气中，快速干燥并得到形状规则的球状粉粒的造粒方法。通常采用离心式或压力式喷雾造粒设备对混合后的氮化硅浆料实行边搅拌边造粒，从而使得氮化硅粉体均匀分布，从而提高氮化硅颗粒的球形度和粉料的流动性，并改善粉料的粒径分布。优化喷雾造粒工艺参数，制备出成分高均匀、高一致性的氮化硅球形粉体。喷雾造粒过程中温度、压力、供料速度以及搅拌时间、粘结剂的种类等因素对造粒后氮化硅粉料粒径尺寸、分散性具有重要影响。

喷雾造粒工艺优点是：可以避免料浆中各组份发生再团聚和沉降分离，可以保持料浆原有的均匀性并且得到的粒度分布均匀，流动性好。喷雾造粒工艺可实现连续自动化生产，可以提高生产效率，减少粉尘污染。应用喷雾造粒工艺颗粒形状规则，有利于提高素坯的密度及均匀性，进而改善生坯烧结性能。喷雾造粒工艺目前已经广泛用在化工、冶金、陶瓷、水泥、食品、医药等工业领域。

此外，粘结剂的选择也是喷雾造粒工艺中重要的影响因素，目前喷雾造粒常用的粘结剂有酚醛树脂等。聚乙二醇易溶于乙醇，通过滚动球磨能够充分的混合，处理后所得粉料颗粒均匀，球形度好，烧结活性高。