

陶瓷用石膏粉检测 珠海石膏粉测试机构

产品名称	陶瓷用石膏粉检测 珠海石膏粉测试机构
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

陶瓷用石膏粉检测 珠海石膏粉测试机构

1、从外观上判断

通过外观上观察和手感可初步判断石膏粉质量的优劣。就是看石膏粉的外观颜色，手感就是用手搓一搓石膏粉的粗细程度(细度)。外观上看，白度高的石膏粉细度目数高，质量好，价格较高；而发灰发黑、里面有黑色杂质的石膏粉质量较差。用手的拇指和食指搓捻石膏粉，手感发沙粗糙的石膏粉细度粗，质量较差、价格较低；而手感细腻的石膏粉说明细度细，质量较好，价格也会较高。

2、测定结晶水含量

石膏粉是一种结晶混合物，其中会含有生石膏、半水石膏和无水石膏(过烧石膏)。在炒制过程中欠火夹生会出现生石膏，或者火大、炒制时间过长造成过烧会出现无水石膏，这些都会影响石膏的凝结时间，影响生产的正常使用。有时由于石膏粉放置时间过长受潮，也会影响正常使用。根据经验和资料介绍，通过测定结晶水的含量，可判断石膏粉质量的好坏。一般合格的石膏粉结晶水的含量在4.55.

5%之间^若石膏粉的结晶水含量远低于此标准值，则说明石膏粉过烧，注模时凝结时间太长甚至不凝固；若石膏粉的结晶水含量远高于此标准值，则说明石膏粉欠火或者受潮，注模时凝结时间短。以上两种情况的石膏粉都不合格，在生产中不能使用。

检测石膏粉结晶水含量的方法是：称取4(TC 烘干后冷却至室温的试样质量G (一般为25g),放置于恒重的铂金坩埚(或瓷坩埚)中，称取其质量为G1;在 $230 \pm 5^\circ\text{C}$ 下灼烧2h，取出移入干燥器内，冷却至室温后称取其质量为G2，则其结晶水百分含量为 $(G_1 - G_2) / G_1 \times 100$ 。

3、测定石膏粉的凝结时间

凝结时间包括初凝时间和终凝时间。石膏粉凝结时间的质量标准是：在标准稠度下，一般初凝时间不小于6min,终凝时间不大于25min。适宜的凝结时间是石膏粉在生产中正常使用的先决和必要的条件。初凝时间过短或终凝时间过长都不合适。如果在使用中初凝时间太短，小于6min,则证明石膏粉没有炒熟夹生，或受潮内部含有生石膏，影响注模操作，表现为生产中注桶，耽误生产；若终凝时间太长，远大于25min,则说明石膏在炒制时过烧，里面含有过烧石膏，表现为注模时易漏浆，甚至石膏浆不凝固，影响生产。这两种情况的石膏粉在生产中都不能使用。故通过凝结时间的测定可判定石膏粉质量的优劣或者决定该石膏粉在生产中能否使用。

简易测定方法为：（1）按生产的膏水比例称取100ml水所需的石膏粉试样，把水注入500ml容器中，将试样在1min内均匀地撒入水中，并静置30s,快速搅拌30s，并把石膏浆体立即倒入放置在玻璃板上的铜管内，随后缓慢垂直向上提起铜管20mm,使石膏浆体平铺成厚约5mm的试饼；（2）用直径约5mm的玻璃棒划割试饼，间隔30s划一次，每次划后用布将玻璃棒擦净。当划痕两边的料浆刚好不再合拢时即为初凝。以试样投入水中开始至初凝的时间间隔就是初凝时间；（3）在测定初凝后的试饼上用大拇指以约50N的力连续按压，间隔15s一次，当按压至印痕边缘没有水份出现时即为终凝。以试样投入水中开始至终凝的时间间隔就是终凝时间。根据检测结果与质量标准或与正常大生产中时的石膏粉的凝结时间数值进行对比，即可判定石膏粉质量的优劣和决定其在生产中能否使用。