# 质量检验（QC）中可同时处理多种样品的高能球磨机

## ——德国 Fritsch 公司 P 5 四罐行星式高能球磨机

作者 Mr. Wolfgang Simon 源自：德国 Fritsch 公司中心实验室

摘要： $DMC_2$公司是使用植物生产陶瓷涂料的德国生产商之一，在德国Fritsch公司的建议下，在该公司旗下全部质检部门实验室中使用了德国Fritsch公司的"pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机。在陶瓷涂料质量检验时，首先使用德国Fritsch公司的 "pulverisette 1" 颚式破碎机，对样品进行粗粉碎，使样品的粒径减小到微米级。为了得到非常均匀的样品，$DMC_2$公司使用了德国Fritsch公司的 "pulverisette 9" 振动杯式研磨机，可在极短的时间内（1-3分钟内）得到颗粒度小于63 μm的均匀样品。对于$DMC_2$公司这样生产陶瓷涂料生产商的质检部门，一般一次的样品处理量相对较少，但是需要同时处理的样品却很多。因此，德国Fritsch公司建议其使用 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机。德国Fritsch公司的 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机。根据样品量的多少，可以同时处理2个，4个，8个不同的样品。实践证明，德国Fritsch公司的 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机在处理样品时，达到同样的精度所需的时间比"pulverisette 9" 振动杯式研磨机略长，但是该四罐行星式高能球磨机可以最多同时处理8个样品。因此，大大的提高了陶瓷涂料质检部门的工作效率。

$DMC_2$公司于近期与Ferro AG公司合并，成为使用植物生产陶瓷涂料的德国生产商之一，该公司在欧洲，非洲和南美洲也设有工厂。

该公司在陶瓷涂料的质量检验时，首先使用德国Fritsch公司的 "pulverisette 1" 颚式破碎机，对样品进行粗粉碎，使样品的粒径减小到微米级。这样得到的样品是一种非常不均匀的粗糙样品，在很多陶瓷的表面还存在着金属铂。

为了得到非常均匀的样品，$DMC_2$公司使用了德国Fritsch公司的 "pulverisette 9" 振动杯式研磨机，可在极短的时间内（1-3分钟内）得到颗粒度小于63 μm的均匀样品。

使用德国Fritsch公司的 "pulverisette 9" 振动杯式研磨机的效率非常高，对于$DMC_2$公司这样生产陶瓷涂料生产商的质检部门，一般一次的样品处理量相对较少，但是需要同时处理的样品却很多。因此，德国Fritsch公司建议$DMC_2$公司使用 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机。

德国Fritsch公司的 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机。根据样品量的多少，可以同时处理2个，4个，8个不同的样品。我们在$DMC_2$公司的质量控制实验室进行了系列的实验。

实践证明，德国Fritsch公司的 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机在处理样品时，达到同样的精度所需的时间比"pulverisette 9" 振动杯式研磨机略长，但是该四罐行星式高能球磨机可以最多同时处理8个样品。因此，大大的提高了陶瓷涂料质检部门的工作效率。

通过这一系列对比实验，$DMC_2$公司决定在其全部工厂的质量检验部门实验室配套使用德国Fritsch公司的 "pulverisette 5" 四罐行星式高能球磨机。

MILLING FRITSCH PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING DIVIDING MILLING PARTICLE SIZEING PARTICLE
DIN EN ISO 9001
Made in Germany