

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F01N 3/022 (2006.01)

F01N 3/28 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620125006.2

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 200964889Y

[22] 申请日 2006.11.8

[21] 申请号 200620125006.2

[73] 专利权人 江苏高淳陶瓷股份有限公司

地址 211304 江苏省南京市高淳县固城镇秀山

[72] 设计人 刘志斌 孔秋明

[74] 专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任公司

代理人 汤志武 王鹏翔

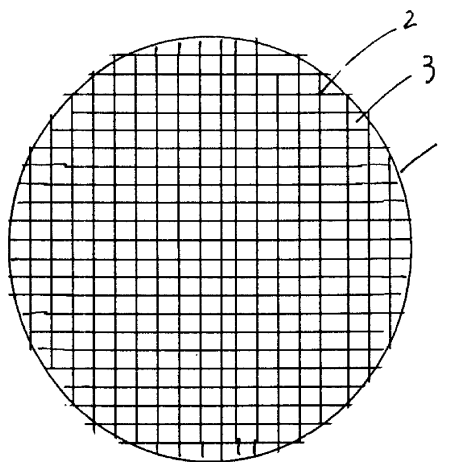
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

陶瓷蜂窝状过滤器

[57] 摘要

陶瓷蜂窝状过滤器，设有划分多条流道的多孔质隔壁的陶瓷蜂窝状构造体构成，是孔的平均孔径为 0.1-0.4mm，且为矩形孔。陶瓷蜂窝状过滤器是圆筒状形体。陶瓷蜂窝孔道可以负载贵金属催化剂或三元催化剂，也可以负载纳米颗粒状催化剂。在高温过滤和汽车尾气处理上的应用很有前景。



1、陶瓷蜂窝状过滤器，设有划分多条流道的多孔质隔壁的陶瓷蜂窝状构造体构成，其特征是孔的平均孔径为0.1-0.4mm，且为矩形孔。

2、根据权利要求1所述的陶瓷蜂窝状过滤器，其特征是陶瓷蜂窝状过滤器是圆筒状形体。

陶瓷蜂窝状过滤器

技术领域

本实用新型涉及一种陶瓷蜂窝状过滤器,尤其是用于载体的陶瓷蜂窝状过滤器。

背景技术

陶瓷蜂窝状过滤器已经有产品出现,如02154555.3陶瓷蜂窝状过滤器,其由具有划分多条流道的多孔质隔壁的陶瓷蜂窝状构造体构成,利用废气通过所述多孔质隔壁滤除废气中的微粒,其中,密封规定流道的端部,所述多孔质隔壁带有催化剂,对在通过水银压入法测定所述多孔质隔壁的情况下,气孔率为60-75%及平均孔径为15-25 μm 。

然而需要有适用面更广,需要有更合理的孔径形状结构,孔径分布更好的陶瓷蜂窝状过滤器。

发明内容

本实用新型的目的是:提出一种适用面更广,尤其是提出一种具有更合理的孔径形状构造,孔径分布更好的陶瓷蜂窝状过滤器(载体)。

本实用新型的技术解决方案是:陶瓷蜂窝状过滤器,有划分多条流道的多孔质隔壁的陶瓷蜂窝状构造体构成,其特征是孔的平均孔径为0.1-0.4mm,且为矩形孔。

本实用新型尤其将制成圆筒状形体。

所述多孔质隔壁可以负载有催化剂(贵金属催化剂或纳米催化剂),通过测量(压入水浸泡),气孔率为55-70%(吸水率为20~30%),孔径分布更均匀的陶瓷蜂窝状过滤器。

本实用新型的特点是:孔的平均孔径为0.1-0.4mm,且为矩形孔的陶瓷蜂窝状过滤器,陶瓷蜂窝孔道可以负载贵金属催化剂或三元催化剂,也可以负载纳米颗粒状催化剂。在高温过滤和汽车尾气处理上的应用很有前景。

附图说明

图1是本实用新型结构示意图

圆筒状形1、多孔质隔壁2、蜂窝状孔3。

具体实施方式

本实用新型陶瓷蜂窝状构造,配制包含高岭土、滑石、氧化铝和其它堇青石或莫来石、水形成材料的混合物批料,在模具中进行挤压,挤压成型而形成蜂窝成形体,该蜂窝成形体具有圆筒状形外壳1、成蜂窝状孔3布置在外壳内的多孔质隔壁2。

先干燥生坯，再进行加热和旋转均匀加热。生坯干燥和烧制蜂窝结构体。将生坯加热到约为1250—1350℃的温度。保温一段时间后得成品。本发明通过模具挤压成型而得陶瓷蜂窝状过滤器坯，划分多条流道的多孔质隔壁，孔的平均孔径为0.1-0.4mm，且为矩形孔。均由模具决定。尤其将制成圆筒状形体。

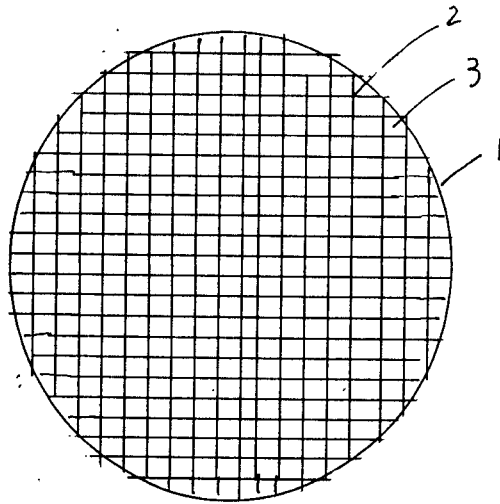


图 1