

新型多孔陶瓷材料

简介

多孔陶瓷材料是以刚玉砂、碳化硅、堇青石等优质原料为主料、经过成型和特殊高温烧结工艺制备的一种具有开孔孔径、高开口气孔率的一种多孔性陶瓷材料、具有耐高温，高压、抗酸、碱和有机介质腐蚀，良好的生物惰性、可控的孔结构及高的开口孔隙率、使用寿命长、产品再生性能好等优点，可以适用于各种介质的精密过滤与分离、高压气体排气消音、气体分布及电解隔膜等。

特点

(1)气孔率高。多孔陶瓷的重要特征是具有中较多的均匀可控的气孔。气孔有开口气孔（陶瓷胎体中与大气相通的气孔。）和闭口气孔（陶瓷胎体中不与大气相通的气孔。）之分，开口气孔具有过滤、吸收、吸附、消除回声等作用，而闭口气孔则有利于阻隔热量、声音以及液体与固体微粒传递。

(2)强度高。多孔陶瓷材料一般由金属氧化物、二氧化硅、碳化硅等经过高温煅烧而成，这些材料本身具有较高的强度，煅烧过程中原料颗粒边界部分发生融化而粘结，形成了具有较高强度的陶瓷。

(3)物理和化学性质稳定。多孔陶瓷材料可以耐酸、碱腐蚀，也能够承受高温、高压，自身洁净状态好，不会造成二次污染，是一种绿色环保的功能材料。

(4)过滤精度高，再生性能好。用作过滤材料的多孔陶瓷材料具有较窄的孔径分布范围和较高的气孔率与比表面积，被过滤物与陶瓷材料充分接触，其中的悬浮物、胶体物及微生物等污染物质被阻截在过滤介质表面或内部，过滤效果良好。多孔陶瓷过滤材料经过一段时间的使用后，用气体或者液体进行反冲洗，即可恢复原有的过滤能力。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8278.html>