

专利号：ZL201810645302.2

发明名称：一种金属陶瓷复合耐磨衬板及其制备方法

发明人：张轶

专利权人：湖北秦鸿新材料股份有限公司

#### 摘要：

本发明属于耐磨材料技术领域，特别涉及一种金属陶瓷复合耐磨衬板及其制备方法。一种金属陶瓷复合耐磨衬板，包括多孔陶瓷基体和填充于多孔陶瓷基体孔隙中的金属基体，其特征在于：所述多孔陶瓷基体包括第一基板、第二基板和加强板，所述加强板垂直镶设于第一基板和第二基板内部。本发明的金属陶瓷复合耐磨衬板将金属的韧性、抗弯型，与陶瓷的高耐磨、高强度和抗氧化性能有机结合，整体的强度、抗冲击韧性和耐磨性均有极大地提高。

#### 主权项：

1. 一种金属陶瓷复合耐磨衬板，包括多孔陶瓷基体和填充于多孔陶瓷基体孔隙中的金属基体，其特征在于：所述多孔陶瓷基体包括第一基板、第二基板和加强板，所述加强板垂直镶设于第一基板和第二基板内部，所述第一基板上设有若干个第一浇注通孔，所述第二基板上设有若干个第二浇注通孔，所述第二浇注通孔对每个第一浇注通孔形成部分遮挡，第一浇注通孔、第二浇注通孔均为圆柱形通孔，所述第一浇注通孔和第二浇注通孔在水平投影面上的孔心分布满足方程组： $0.8 << 1.1$ ；其中，XA 为第一浇注通孔的横坐标，XB 为第二浇注通孔的横坐标，YA 为第一浇注通孔的纵坐标，YB 为第二浇注通孔的纵坐标，R0 为第一浇注通孔或第二浇注通孔的直径，当计算第一浇注通孔的分布时，R0 为第一浇注通孔的直径，当计算第二浇注通孔的分布时，R0 为第二浇注通孔的直径，以上均为在水平投影面上的参数，加强板上设有若干个第三浇注通孔，在拼装状态下，第三浇注通孔为由加强板、第一基板、第二基板的边缘共同围成的 Z 字形通孔。