

专利号：ZL201611163549.8

发明名称：陶瓷复合圆锥破碎机衬板的制备方法

发明人：史建平;史浩田

专利权人：邯郸史威新材料有限公司

摘要：

本发明公开了一种陶瓷复合圆锥破碎机衬板，包括轧白壁、破碎壁和陶瓷块，所述陶瓷块镶铸在所述轧白壁的内表面和所述破碎壁的外表面，所述陶瓷块靠近破碎腔的表面与所述轧白壁的内表面及所述破碎壁的外表面处于同一平面，所述陶瓷块与所述轧白壁及所述破碎壁之间为冶金结合。陶瓷复合圆锥破碎机衬板的制备流程为：制备陶瓷块-制备砂型-浇铸-打箱-热处理。本发明采用上述陶瓷复合圆锥破碎机衬板制备方法生产的复合衬板具有使用寿命长、硬度高、耐磨性好和抗冲击的优点。

主权项：

1. 一种陶瓷复合圆锥破碎机衬板的制备方法，其特征在于：所述陶瓷复合圆锥破碎机衬板包括轧白壁(1)、破碎壁(2)和陶瓷块(3)，所述陶瓷块(3)镶铸在所述轧白壁(1)的内表面和所述破碎壁(2)的外表面，所述陶瓷块(3)靠近破碎腔(4)的表面与所述轧白壁(1)的内表面及所述破碎壁(2)的外表面处于同一平面，所述陶瓷块(3)与所述轧白壁(1)及所述破碎壁(2)之间为冶金结合；所述轧白壁(1)包括轧白壁第一工作面(11)、轧白壁第二工作面(12)和轧白壁第三工作面(13)，所述轧白壁第一工作面(11)上的陶瓷块(3)间距不小于所述轧白壁第二工作面(12)及所述轧白壁第三工作面(13)上的陶瓷块(3)间距，所述轧白壁第二工作面(12)上陶瓷块(3)间距等于所述轧白壁第三工作面(13)上陶瓷块(3)间距；所述轧白壁第一工作面(11)上凸台横截面的顶点位于所述陶瓷块(3)纵截面的中轴线上，并且所述陶瓷块(3)靠近破碎腔(4)的一面的截线与所述凸台横截面构成等腰三角形；陶

瓷复合圆锥破碎机衬板的制备方法包括以下步骤：步骤一：制备陶瓷块(3)，将陶瓷分割成直径 15~25 毫米、长度 15~50 毫米的圆柱形或大头直径 18~25 毫米、小头直径 15~23 毫米、长度为 15~50 毫米的圆台形，在圆柱陶瓷块(3)其中一个底面或圆台陶瓷块(3)的小底面上焊接上钢钉，然后将陶瓷块(3)清理干净，在陶瓷块(3)的表面涂抹镍：硼砂：水重量比为 1：4：5 的含镍过饱和硼砂溶液，将陶瓷块(3)烘干待用；步骤二、制备砂型，将模具埋入砂箱，制作型腔，烘干后的陶瓷块(3)通过钢钉固定在砂型中，其位置与铸件中陶瓷块(3)所在位置对应；步骤三、浇铸，浇铸前用热风将固定有陶瓷块(3)的砂型加热到 350℃以上，然后将熔炼好的金属液浇入经加热过的砂型内，浇铸温度为 1450~1550℃；步骤四、打箱，待浇铸完成后的砂箱冷却到 300℃以下后，进行打箱、落砂，然后清除铸件表面的粘砂，切除浇冒口系统和陶瓷块(3)上的钢钉；步骤五、热处理，将切除浇冒口系统和钢钉后的铸件在 1050~1100℃温度下进行水韧处理，保持水温不超过 60℃，出水温度不高于 30℃。