具体实施方式

**[0024]**    下面结合实施例对本发明进行进一步说明。

**[0025]**    为了解决上述技术问题，本发明提供的一种连铸30吨中间包用挡渣堰及制备方法，包括如下步骤：

**[0026]**    步骤一．筛选，将回收废镁砖进行筛选，剔除钢渣等非废镁砖样块；

**[0027]**    步骤二：进行破碎，使用耐火材料专用破碎设备，将拣选后的废镁砖破碎，并根据需要加工为细粉；

**[0028]**    步骤三：筛分，使用振动筛将破碎好的废镁砖筛分成12—8mm、8—5mm、5—3mm、3—1mm、≤1mm的颗粒；

**[0029]**    步骤四：配料，按照如下重量百分比进行配料：废镁砖12—8mm为l0％、废镁砖8—5mm为15％、废镁砖5—3mm为15％，镁尖晶石3一lmm为10％，镁尖晶石≤1mm为35％，钛酸铝粉5%，氧化铈粉1%，硼化锆复合粉5%，纯铝酸钙水泥4％，MelmentF17G0.16％，外加剂纸纤维为0.2％，钢纤维为0.75％；

**[0030]**    步骤五：干混，将步骤四所述的配料在混砂机中进行混合至均匀；

**[0031]**    步骤六：湿混，将步骤五所述的材料内加入材料重量的4～6％的水，利用强制搅拌机搅拌成适合浇注的泥状；

**[0032]**    步骤七：振动成型；

**[0033]**    步骤八：脱模，得到挡渣堰的半成品；

**[0034]**    步骤九：自然养护；

**[0035]**    步骤十：干燥，将自然养护后的挡渣堰半成品进行得到挡渣堰成品。

**[0036]**    所述步骤七中的振动成型是使用振动台振动成型。

**[0037]**    所述步骤八中将成型后产品带模自然放置24小时然后再进行脱模。

**[0038]**    根所述步骤九中自然养护是脱模后的挡渣坝半成品在自然环境下养护48小时。

**[0039]**    所述步骤十中的干燥过程是在烘烤窑中进行干燥12～24小时，最高温度350℃，然后自然冷却到常温。

**[0040]**    利用废镁砖替代矾土、刚玉来制作挡渣堰，此工艺不仅能够降低产品的原料成本，同时还能够使得废旧耐火材料得到二次利用，既节约了矾土、刚玉资源又保护了环境；引入钛酸铝粉、氧化铈粉、硼化锆复合粉、MelmentF17G等物质，提高挡渣堰的抗热震性，抗钢水侵蚀、抗冲刷性等整体性能，使得寿命提高1倍以上。

**[0041]**

**[0042]**    以上所述的具体描述，对发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施例而己，并不用于限定本发明的保护范围，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替代、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。