技术领域及背景

**[0001]**    技术领域

**[0002]**    本发明属于耐火材料技术领域，尤其涉及一种钢包盖用浇注料及其应用。

**[0003]**    背景技术

**[0004]**    钢包的作用是承接上游炼钢炉的钢水，把钢水运送到炉外精炼设备或浇钢现场，但是随着连铸和炉外精炼技术的发展，钢包不仅作为储运钢液的高温容器，而且成为具有特定功能的冶金设备，不少钢水精炼的工艺都是在钢包中完成。近些年来，由于钢铁产能过剩，各个钢厂企业利润逐渐减少，甚至出现亏损的情况，随着连铸工艺的发展，生产工艺的结构优化以及节能降耗已经成为发展趋势，如何提高操作水平、减少钢包在运输、冶炼过程中的温降(降低出钢温度)已经成为本领域技术人员亟需解决的问题。

**[0005]**    钢包在运输、精炼以及浇注过程中，主要的热损耗有两个途径：一是通过钢包内衬材料的热传导，二是通过钢包上部钢水及钢渣与空气接触的热传导和热辐射。因此，钢包在周转过程中采用全程加盖，对于钢包的散热起到很好的保护作用，也使得钢包周转过程中的热状态更加趋于稳定，为准确控制钢包温度和温降创造条件，同时也是进一步降低了钢包在周转过程中的热损失。

**[0006]**    但是现有技术中人们常采用重质浇注料结构、浇注料纤维毯复合结构以及耐火纤维毯结构等方式，这些方式在一定程度上虽然解决了钢水温降问题，但由于钢包包盖使用环境苛刻，钢水热辐射温度高、包盖自重大、冷热交替使用等情形，会造成钢包包盖用重质浇注料结构出现浇注料剥落甚至坍塌、钢包钢结构受热变形，钢包盖用纤维毯结构出现纤维长期使用收缩、脱落等现象，影响使用寿命，增加了成本需求。