**Хорошилов О.Н.**

**ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ НЕПРЕРЫВНО-ЛИТОЙ ЗАГОТОВКИ ПОТОКОМ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ**

Формирование поверхности непрерывно-литых заготовок из цветных сплавов осуществляется путем затвердевания расплава на поверхности графитовой втулки кристаллизатора (ГВК). В процессе работы машины происходит истирание поверхности ГВК, что значительно сокращает срок ее эксплуатации. Для увеличения срока службы ГВК ее внутреннюю поверхность наносят на ее поверхность графитсодержащие покрытия. Однако нанесение покрытия снижают смазывающий эффект ГВК.



Одним из методов повышения срока службы ГВК и качества поверхности непрерывно литой заготовки является подача в кольцевой зазор между заготовкой и ГВК потока газовоздушной смеси (рис.1) [1].

Газовоздушную смесь (ГВС) является вязким сухим материалом, динамическая вязкость которого при повышенном давлении и температуре сравнима с вязкостью жидкости [2]. В данном случае ГВС может быть использована для формирования поверхности вязкого участка непрерывно-литой заготовки, находящейся в температурном интервале кристаллизации.

Этот процесс будет осуществлен, если скорость потока ГВС, касающегося поверхности заготовки будет соответствовать скорости деформации произвольной точки поверхности заготовки

Проведение этих исследований, предлагает использовать газовоздушную смесь, находящуюся при высокой температуре и давлении как сухую смазку, что позволит повысить качество поверхности заготовки и продлить срок службы графитового кристаллизатора ГМНЛЗ.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Спосіб горизонтального безперервного лиття заготівок H 02 J 3/00, В 22 D 11/00 / Хорошилов О.М. Деклараційний патент на корисну модель України № 12731. Заявлено 26.09.2005, Опубл. 15.02.2006 р. Бюл. №2.

2. Болдырев Ю.Я., Григорьев Б.С., Лучин Г.А. О расчете «сухих» газовых торцевых уплотнений со спиральными канавками валов турбокомпрессорных машин. // Компрессорная техника и пневматика. -1994.-№4-5. –С.59-62*.*