

НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРЫ С ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКОЙ

к.т.н.В.Т.Лебедь

г.Краматорск, АО "НКМЗ"

Повышение надежности и долговечности опор скольжения из неметаллических материалов, в частности, в прокатном оборудовании, является важной технической задачей.

Увеличение износостойкости указанных опор путем частичной гидростатической разгрузки (ЧГР) технической водой позволяет положительно решить поставленную задачу.

Одним из основных этапов выполненной работы явилось построение математической модели процессов, происходящих в рабочих зонах неметаллических опор скольжения при ЧГР и частичном внедрении вкладыша во вкладыш. Создана и реализована методика расчета основных параметров узлов трения, позволяющая оптимизировать размер казмана, а также прогнозировать износостойкость вкладыша относительно традиционной опоры по величинам давления, расхода воды, нагрузки и рассмотреть тепловую задачу.

Оценка полученных теоретических результатов на экспериментальном стенде позволила перейти к промышленному внедрению.

Выполненная работа реализована на прокатных станах 330, II50 путем создания и промышленного использования конструкции узла трения при общем экономическом эффекте в 77 тысяч рублей.