

Курилов О.Г., Україна, Харків, Львов Г.І., Україна, Харків

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПІДШИПНИКІВ ДЛЯ ПОГРУЖНИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ

Проводиться оптимізація конструкції упорного підшипника (підп'ятника) для погрузних електродвигунів серії ПЕД. Підп'ятник моделюється як тривимірне тіло з циклічною симетрією за допомогою методу скінчених елементів. Для розрахунку використані скінченно-елементні програмні комплекси ANSYS та ABAQUS. Результати розрахунків наведені у вигляді таблиць, графіків і рисунків.

Курилов А.Г., Украина, Харьков, Львов Г.И., Украина, Харьков

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОДШИПНИКОВ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Проводится оптимизация конструкции упорного подшипника (подпятника) для погружных электродвигателей серии ПЕД. Подпятник моделируется как трехмерное тело с циклической симметрией с помощью метода конечных элементов. Для расчета использованные конечно-элементные программные комплексы ANSYS и ABAQUS. Результаты расчетов приведены в виде таблиц, графиков и рисунков.

Kurilov A.G., Ukraine, Kharkov, Lvov G.I., Ukraine, Kharkov

OPTIMAL DESIGN SELECTION OF THE THRUST BEARING FOR SUBMERGED ELECTRIC MOTORS

The present work introduces the design optimization analysis of the thrust bearing (footstep bearing) for submerged electric motors of series SEM. The footstep bearing represented as a three-dimensional body with cyclic symmetry by means of a method of finite elements. The FEM programs ANSYS and ABAQUS are used for the results calculation. The results is presented in form the tables the charts and the pictures.