

Лисенко С.В., Україна, Харків

ОПТИМІЗАЦІЯ ФОРМИ ОПОРНОЇ ПОВЕРХНІ КІЛЬЦЕВОЇ НАПЛАВКИ, ЩО ЗАБЕЗБЕЧУЄ ГЕРМЕТИЧНІСТЬ НАСОСУ

В доповіді досліджується проблема герметичності ГЦН атомних електростанцій на базі розв'язання пружнопластичного деформування з'єднання «корпус-наплавка-прокладка» під дією максимальної затяжки і наступного розвантаження. За критерієм мінімальних залишкових деформацій визначаються матеріал наплавки і оптимальна величина кута опорної поверхні.

Лысенко С.В., Украина, Харьков

ОПТИМИЗАЦИЯ ФОРМЫ ОПОРНОЙ ПОВЕРХНОСТИ КОЛЬЦЕВОЙ НАПЛАВКИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ НАСОСА

В докладе исследуется проблема герметичности ГЦН атомных электростанций на основе решения задачи упругопластического деформирования соединения «корпус-наплавка-прокладка» под воздействием максимальной затяжки и последующей разгрузки. По критерию минимальных остаточных деформаций определяется материал наплавки и оптимальная величина угла опорной поверхности.

Lysenko S.V., Ukraine, Kharkov

OPTIMIZATION OF FORM OF SUPPORTING SURFACE OF CIRCULAR WELDING PROVIDING IMPERMEABILITY OF PUMP

In the report the problem of impermeability of main circulations pumps of nuclear power plants is explored on the basis of decision of problem of elasto-plastic deformation of joint «body-welding-gasket» under act of the maximal tightening and subsequent unloading. On the criterion of the minimum residual deformations the welding material and optimum size of corner of supporting surface are determined.