

Іваницька О.П., Фатєєва Н.М., Фатєєв О.М., Україна, Харків

РОЗРАХУНОК АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВОГО НАСОСУ

Розглянуті існуючі конструкції аксіально-поршневих насосів. Приведений алгоритм розрахунку основних геометричних параметрів насоса; розрахунок поршневих груп; визначення розмірів блоку циліндрів і вузла, що коливається; розрахунок торцевого розподільника; визначення питомого тиску на сфері притискного диска; розрахунок об'ємного і механічного ккд; кінематичний розрахунок насоса; складена програма розрахунку в пакеті MathCad.

Іваницька Е.П., Фатєєва Н.Н., Фатєєв А.Н., Україна, Харків

РАСЧЕТ АКСИАЛЬНО-ПОРШНЕВОГО НАСОСА

Рассмотрены существующие конструкции аксиально-поршневых насосов. Приведен алгоритм расчета основных геометрических параметров насоса; расчет поршневых групп; определение размеров блока цилиндров и качающегося узла; расчет торцевого распределителя; определение удельного давления на сфере прижимного диска; расчет объемного и механического кпд; кинематический расчет насоса; составлена программа расчета в пакете MathCad.

Ivanitskaja E.P., Fateeva N.N., Fateev A.N., Ukraine, Kharkov

CALCULATION OF THE AXIAL PISTON PUMP

Existing designs of axial piston pumps. The algorithm of calculation of the basic geometrical parameters of the pump is resulted; calculation of piston groups; definition of the sizes of the block of cylinders and a shaking unit; calculation of the front control valve; definition of specific pressure on sphere of a clamping disk; calculation of volumetric and mechanical efficiency; kinematic calculation of the pump; the program of calculation is made in the package of Mathcad.