

УДК 539.3

В. Ф. Чекурін, Л. М. Сеньків

ЗАЛИШКОВІ НАПРУЖЕННЯ В ОРТОТРОПНІЙ ЦИЛІНДРИЧНІЙ ОБОЛОНЦІ, ЗУМОВЛЕНІ ЛІНІЙНОЮ НЕСУМІСНІСТЮ ДЕФОРМАЦІЙ

Залікована тріщина в ортотропній циліндричній непологій оболонці аналізується за допомогою неперервно розподіленої дислокаційної моделі. Досліджено поле залишкових напружень на лицевих поверхнях оболонки для різних випадків поперечних дислокацій нормального розкриття.

ОСТАТОЧНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В ОРТОТРОПНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКЕ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ЛИНЕЙНОЙ НЕСОВМЕЩНОСТЬЮ ДЕФОРМАЦИЙ

Залеченная трещина в ортотропной цилиндрической непологой оболочке анализируется с помощью непрерывно распределенной дислокационной модели. Исследовано поле остаточных напряжений на лицевых поверхностях оболочки для различных случаев поперечных дислокаций нормального раскрытия.

RESIDUAL STRESSES IN ORTHOTROPIC CYLINDRICAL SHELL DUE TO LINEAR INCOMPATIBILITY OF STRAINS

The healed crack in an orthotropic cylindrical nonshallow shell is analyzed by continuously distributed dislocation model. The field of residual stresses on the shell face for different cases of transverse dislocation of normal opening is studied.

Ін-т прикл. проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

Одержано
27.07.07