

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ
АКАДЕМИЯ НАУК УССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ „МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ДЕФОРМИРУЕМОГО ТЕЛА“
ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ
КИЕВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т. Г. ШЕВЧЕНКО

XV

**НАУЧНОЕ
СОВЕЩАНИЕ
ПО ТЕПЛОВЫМ
НАПРЯЖЕНИЯМ
В ЭЛЕМЕНТАХ
КОНСТРУКЦИЙ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
(Канев, 28–30 мая 1980 г.)

КИЕВ «НАУКОВА ДУМКА» 1980

- / АВГ 2007



Я.П.Романчук, В.П.Моргун

(Львов, Киев)

ОБ ОПТИМИЗАЦИИ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ
ПРИ ПОМОЩИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛОКАЛЬНОГО ПОДОГРЕВА

С.П.Русин

(Гомель)

ТЕРМОУПРУГОЕ РАВНОВЕСИЕ СИСТЕМ
ИЗ ДВУХ КРУГЛЫХ СОСОНЫХ ПЛАСТИН С РАДИАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ

Рассматривается равновесие циклически симметричных систем из двух тонких пластин переменной толщины с податливыми на сдвиг часто расположенными связями — стержнями переменного сечения. Силовые и температурные воздействия на систему являются произвольными функциями радиальной координаты. Для каждой из пластин справедлива гипотеза о неизменяемости нормального элемента, деформация сдвига в связях изменяется линейно вдоль оси симметрии системы. Предполагается, что механические характеристики материала не зависят от температуры. Для математического описания осесимметричной деформации системы вводится шесть кинематических и статических функций. Последние выбираются в таком виде, что разрешающие дифференциальные уравнения записываются в нормальной форме, а их коэффициенты не содержат производных от жесткостных характеристик элементов системы.