



Определить: F

№ стержня	F	A	A/A _н	Материал	
				мм	ради
1		30		50	сталь
2		40		50	сталь

№ группы Студент

Преподаватель

Р-пр. задание № 1: Расчет статически неопределимой стержневой системы на прочность

1. Определение предельной нагрузки на стержневую систему (или подбор размеров поперечных сечений стержней)
 - 1.1. Составить условия равновесия.
 - 1.2. Составить условия совместности деформаций.
 - 1.3. Составить выражений для удлинений стержней.
 - 1.4. Определить нормальные усилия в стержнях.
 - 1.5. Определить предельную нагрузку на стержневую систему (или площади сечений стержней) с помощью условий прочности стержней.
2. Определение дополнительных напряжений, вызванных неточностью изготовления стержней и изменением температуры
 - 2.1. Составить условия равновесия.
 - 2.2. Составить условия совместности деформаций.
 - 2.3. Составить выражений для удлинений стержней.
 - 2.4. Определить нормальные усилия в стержнях.
 - 2.5. Определить дополнительные напряжения, вызванные неточностью изготовления стержней и изменением температуры.