

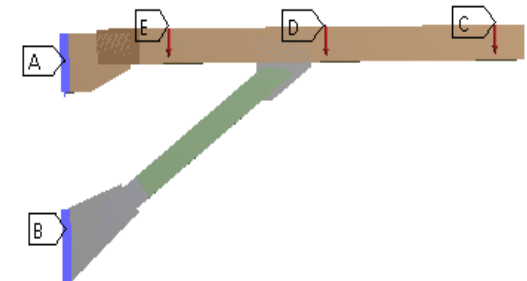
## Определение оптимальных параметров кронштейна в условиях геометрической стесненности

Выполнила: студентка группы 43604/1 Т.А. Теницкая

Научный руководитель: аспирант каф. ТМ О.В. Бразгина

- решена задача оптимизации конструкции кронштейна в условиях геометрической стесненности
- исследована на устойчивость корпус оборудования при возможных вариантах конструкции кронштейна

**A** Fixed Support 2  
**B** Fixed Support 3  
**C** Force: 2178, N  
**D** Force 2: 3824,4 N  
**E** Force 3: 1599,4 N



В трех интервалах высот кронштейнов и углов наклона подкоса были выбраны оптимальные значения. Для интервалов [700;1000] мм и [30;45]° углы [35;40] являются оптимальными параметрами. По промежуткам для высоты кронштейна [1000;1200] мм и угла наклона уголка [35;45] ° можно сказать, что оптимальный угол наклона - 39°. По третьему промежутку высот кронштейна [1000;1200] мм и углов наклона уголка [35;45]° оптимальными параметрами будут являться угол 43.5°. Колонна устойчива на всем промежутке, и с ростом угла устойчивость растет.