*Выполнить проектировочный расчёт диаметра болта и толщины деталей. Болт поставлен в отверстие без зазора, соединение нагружено поперечной силой N.*

*Принять толщины пластин t 1 = t 2.*



*К расчёту болтового соединения*

Нагрузка *N ,* материал болта и детали приведены в Вашем варианте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *N, кН*  | *Материал болта*  | *Материал* *пластин*  |
| 20  | Сталь 20  | Ст3 сп5  |

*Диаметр болта без округления (до десятых мм)*

*d= .......?*

*Толщина пластин без округления (до сотых мм)*

*t= .........?*

*Диаметр болта и толщина пластин после округления по ряду Ra 20* согласно ГОСТ 6636-69 «Основные нормы взаимозаменяемости.

*dокр=.........?*

*tокр=.........?*

***Задача № 2.****Рассчитать сварной угловой шов на прочность. Применена ручная дуговая электросварка, электрод Э42. Материал детали Ст3, [ σ ] = 310 МПа .*

Геометрические параметры шва и нагрузка *F –* приведена в Вашем варианте.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *F*, кН | k, мм | *l*, мм |
| 600 | 6 | 180 |

*τср.........* МПа ?

Прочность(обеспечена,необеспечена?)