**912 группа 23.06.2020**

**Практическая работа.**

**Тема. Построение болтового соединения.**

**Задание:**

1. На листе чертежной бумаги формата А4 вычертите рамку и графы основной надписи.
2. Вычертите упрощенное изображение болтового соединения. Размеры для построения рассчитаны в таблице 1.
3. Проставьте размеры.
4. Заполните основную надпись. Название работы – Болтовое соединение.

**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение**  | **Расчетная формула**  | **Наименование**  |
| ***d***  | ***10 мм*** ***(M10)***  | Диаметр резьбы  |
| ***d0***  | ***1,1xd=1,1x10=11*** ***мм***  | Диаметр отверстия детали под болт  |
| ***l0***  | ***2xd+6=2х10+6=26 мм***  | Длина нарезанной части стержня болта  |
| ***l***  | ***m+n+S+H+K=15+15+1,5+8+5≈45 мм***  | Расчетная длина стержня болта  |
| ***К***  | ***0,5хd=0,5х10=5 мм***  | Величина выступающей над гайкой части стержня болта  |
| ***D***  | ***2xd=2х10=20 мм***  | Диаметр окружности, описанной вокруг шестиугольника болта  |
| ***h***  | ***0,7xd=0,7х10=7 мм***  | Высота головки болта  |
| ***Dш***  | ***2,2xd=2,2х10=22 мм***  | Диаметр шайбы  |
| ***S***  | ***0,15xd=0,15х10=1,5 мм***  | Толщина шайбы  |
| ***Dг***  | ***2xd=2х10=20 мм***  | Диаметр окружности, описанной вокруг шестиугольника гайки  |
| ***H***  | ***0,8xd=0,8х10=8 мм***  | Высота гайки  |

*Таблица 1*

**Относительные размеры болтового соединения**



Пример выполненного задания

**