

## Задание 9

### МЧ 09.ХХ

[https://nashaucheba.ru/v3148/%D0%B1%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%BE%D0%B2\\_%D1%81.%D0%BA.%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BF%D0%BE\\_%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D1%83\\_%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F](https://nashaucheba.ru/v3148/%D0%B1%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D0%BE%D0%B2_%D1%81.%D0%BA.%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D1%83_%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F)

1. Открыть задачник на с. 262. Изучить содержание задания 69.
2. Далее открываем Задание 69 (у нас это будет Задание 9) .
3. В правой нижней четверти есть два столбика формул. По этим формулам произвести расчет Болтового соединения в тетради.

Данные для расчета взять из таблицы согласно своего варианта :

**d** – наружный диаметр резьбы;

**n, m** - толщины соединяемых деталей;

**c** – высота резьбовой фаски.

Дополнительно для расчета вам понадобится еще величина **p** – шаг резьбы.

Его определяем по таблице ниже в зависимости от вашего значения **d**. Берем значение крупного шага.

Например, для значения **d = 20 мм** – крупный шаг **p = 2,5 мм** (см. в таблице выделено).

4. Результаты расчета округлить по правилам округления до целого числа, кроме **s** – толщины шайбы, которую округляем с точностью до 0,5 мм.

Например: при полученном результате расчета **3,7**, округляем до **3,5 мм**;

При полученном результате **3,8**, округляем до **4,0 мм**.

5. Вычертить три вида Болтового соединения по данным расчета;
6. Поставить размеры так, как они стоят в задании, но не в виде буквенных значений, а в численном выражении. Вместо **d** нужно обозначить резьбу, считая ее метрической (например, **M20**); значение **d<sub>1</sub>** - внутренний диаметр резьбы, на чертеж не ставить.

7. Заполнить штамп

МЧ 09.ХХ

Болтовое соединение

## Диаметры и шаги метрической резьбы (мм)

(Извлечение из ГОСТ 8724-88)

Диаметр <i>d</i> -резьбы для ряда			Шаг резьбы (h)					
1 ряд	2 ряд	3 ряд	Крупный	Мелкие				
4	-	-		0,7	0,5			
	4,5	-	0,75	0,5				
5	-	-	0,8	0,5				
6	-	-	1	0,75	0,5			
-	-	7	1	0,75	0,5			
8	-	-	1,25	1	0,75	0,5		
-	-	9	1,25	1	0,75	0,5		
10	-	-	1,5	1,25	1	0,75	0,5	
-	-	11	1,5	1	0,75	0,5		
12	-	-	1,75	1,5	1,25	1	0,75	0,5
-	14	-	2	1,5	1,25	1	0,75	0,5
-	-	15	-	1,5	1			
16	-	-	2	1,5	1	0,75	0,5	
-	-	17	-	1,5	1			
-	18	-	2,5	2	1,5	1	0,75	0,5
<u>20</u>	-	-	<u>2,5</u>	2	1,5	1	0,75	0,5
-	22	-	2,5	2	1,5	1	0,75	0,5
24	-	-	3	2	1,5	1	-	
-	-	26	-	2	1,5	1	0,75	
-	27	-	3	2	1,5	1	0,75	
30	-	-	3,5	3	2	1,5	1	0,75
-	33	-	3,5	3	2	1,5	1	0,75
-	-	35	-	1,5				
36	-	-	4	3	2	1,5	1	
-	39	-	4	3	2	1,5	1	
-	-	40	-	3	2	1,5		
42	-	-	4,5	4	3	2	1,5	1
-	45	-	4,5	4	3	2	1,5	1
48	-	-	5	4	3	2	1,5	1
-	-	50	-	3	2	1,5		