

Задания для проектирования колеса зубчатого

Вариант 1

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль $-m = 1,6$;
2. число зубьев $-Z = 30$;
3. ширина зубчатого венца $-b = 15$;
4. диаметр вала $-d = 21$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. ступицу диаметром 42 мм и длиной 5 мм.

Вариант 2

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль $-m = 2$;
2. число зубьев $-Z = 40$;
3. ширина зубчатого венца $-b = 20$;
4. диаметр вала $-d = 21$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. ступицу диаметром 42 мм и длиной 5 мм.

Вариант 3

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 2$;
2. число зубьев - $Z = 31$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 22$;
4. диаметр вала - $d = 20$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. отверстие под шпонку призматическую по ГОСТ 23360-78;
3. ступицу диаметром 40 мм и длиной 8 мм.

Вариант 4

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 1,5$;
2. число зубьев - $Z = 48$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 15$;
4. диаметр вала - $d = 21$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. кольцевые отверстия:
 - a. радиус центра отверстия - $R=23$;
 - b. радиус отверстия - $r=4$;
 - c. количество отверстий - $n=2$.

Вариант 5

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 1,375$;
2. число зубьев - $Z = 55$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 10$;
4. диаметр вала - $d = 26$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. отверстие под шпонку призматическую по ГОСТ 23360-78;
3. ступицу диаметром 40 мм и длиной 12 мм.

Вариант 6

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 2$;
2. число зубьев - $Z = 41$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 16$;
4. диаметр вала - $d = 28$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. кольцевые отверстия:
 - a. радиус центра отверстия - $R=28$;
 - b. радиус отверстия - $r=5$;
 - c. количество отверстий - $n=5$.

Вариант 7

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 1,6$;
2. число зубьев - $Z = 38$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 10$;
4. диаметр вала - $d = 28$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. ступицу диаметром 48 мм и длиной 8 мм.

Вариант 8

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 1,375$;
2. число зубьев - $Z = 61$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 14$;
4. диаметр вала - $d = 20$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. ступицу диаметром 40 мм и длиной 10 мм.

Вариант 9

Сконструировать колесо зубчатое:

- 1.модуль - $m = 1,6$;
- 2.число зубьев - $Z = 30$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 18$;
4. диаметр вала - $d = 16$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. кольцевые отверстия:
 - a. радиус центра отверстия - $R = 15$;
 - b. радиус отверстия - $r = 4$;
 - c. количество отверстий - $n = 7$.

Вариант 10

Сконструировать колесо зубчатое:

- 1.модуль - $m = 3.5$;
- 2.число зубьев - $Z = 18$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 34$;
4. диаметр вала - $d = 28$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

- 1.фаски;
- 2.отверстие под шпонку- призматическую по ГОСТ 23360-78;
3. ступицу диаметром 40 мм и длиной 26 мм.

Вариант 11

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 1.6$;
2. число зубьев - $Z = 42$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 15$;
4. диаметр вала - $d = 21$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80;
3. кольцевые отверстия:
 - a. радиус центра отверстия - $R=22$;
 - b. радиус отверстия - $r=5$;
 - c. количество отверстий - $n=4$.

Вариант 12

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 2,75$;
2. число зубьев - $Z = 23$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 16$;
4. диаметр вала - $d = 18$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. отверстие под шпонку призматическую по ГОСТ 23360-78;
3. ступицу диаметром 36 мм и длиной 20 мм.

Вариант 13

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 1.5$;
2. число зубьев - $Z = 57$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 22$;
4. диаметр вала - $d = 22$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. отверстие под шпонку призматическую по ГОСТ 23360-78;
3. кольцевые отверстия:
 - a. радиус центра отверстия - $R=28$;
 - b. радиус отверстия - $r=7$;
 - c. количество отверстий - $n=4$.

Вариант 14

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 2,75$;
2. число зубьев - $Z = 36$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 12$;
4. диаметр вала - $d = 26$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски;
2. отверстие под шпонку призматическую по ГОСТ 23360-78;
3. кольцевые отверстия:
 - a. радиус центра отверстия - $R=28$;
 - b. радиус отверстия - $r=10$;
 - c. количество отверстий - $n=4$.
4. ступицу диаметром 36 мм и длиной 10 мм.

Вариант 15

Сконструировать колесо зубчатое:

1. модуль - $m = 2,75$;
2. число зубьев - $Z = 28$;
3. ширина зубчатого венца - $b = 16$;
4. диаметр вала - $d = 28$.

На проектируемом зубчатом колесе предусмотреть конструктивные элементы:

1. фаски:
2. шлицы прямобочные ГОСТ 1139-80:
3. ступицу диаметром 55 мм и длиной 10 мм.