

Obliczyć wartości z p. 1 ÷ 7.

Koła zębate – zależności podstawowe

(Uwaga: wyników obliczeń 1 ÷ 3 nie należy zaokrąślać)

1. Średnica podziałowa

$$d_1 = d = d_p = z \cdot m_n$$

gdzie:

m_n – moduł normalny

z – liczba zębów

2. Wysokość zęba

$$h = h_g + h_s = 1 \cdot m_n + 1,2 \cdot m_n = 2,2 \cdot m_n$$

gdzie:

h_g – wysokość głowy zęba: $h_g = 1 \cdot m_n$

h_s – wysokość stopy zęba: $h_s = 1,2 \cdot m_n$

3. Średnica wierzchołków

$$\phi d_w = d_w = d_p + 2 \cdot h_g = (z + 2) \cdot m_n$$

Koła zębate – zależności dodatkowe

(Uwaga: wyniki obliczeń 4 ÷ 7 należy zaokrąglić w dół do liczb całkowitych)

4. Średnica piasty koła

$$\phi D_p = D_p = 0,5 \cdot d_w$$

5. Średnica otworu

$$\phi d_o = d_o = \phi D_p / 1,7$$

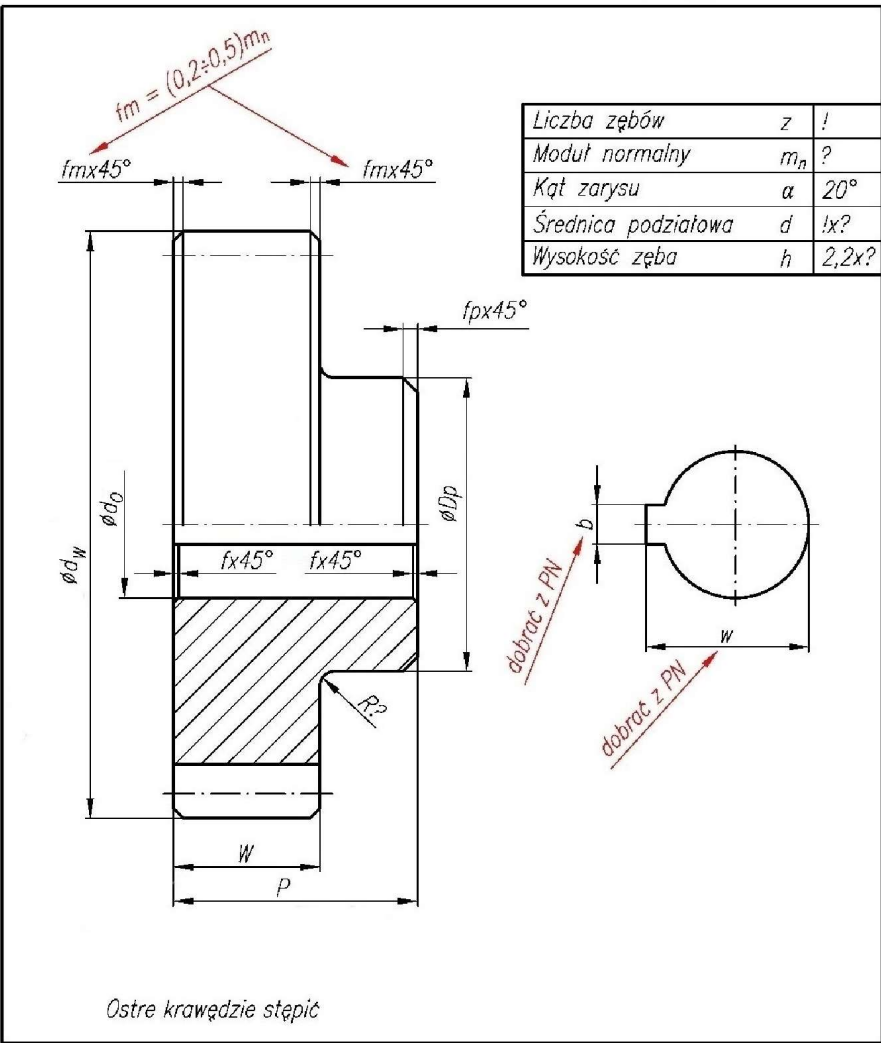
6. Szerokość wieńca

$$W = \phi d_w / 3,5$$

7. Szerokość piasty

$$P = 1,5 \cdot W$$

$$R? = R m_n$$



Uzupełniona tabliczka rysunkowa jest obowiązkowa.

Zależności podstawowe – podane w p. 1÷3 – obowiązywać będą również w końcowym projekcie zespołu napędowego.
Zależności dodatkowe – podane w p. 4÷7 – służą wyłącznie do obliczenia wymiarów i narysowania rysunku koła zębatego.
Proszę ich nie stosować do obliczeń wymiarów kół zębatach w rysunkach elementów zespołu napędowego.