

Nazwa
kwalifikacji:**Organizacja i prowadzenie procesów hutniczych**Oznaczenie
kwalifikacji:**MG.38**

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

MG.38-01-SG_zo

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Parametry odkuwki I: naddatki na obróbkę skrawaniem, położenie płaszczyzny podziału, grubość denka i promienie zaokrągleń odkuwki
	<i>w tabeli wpisano:</i>
R.1.1	masa pierścienia: $m = 28,1 \text{ kg}$
R.1.2	naddatki na obróbkę skrawaniem : $n_h = 2,6 \text{ mm}$
R.1.3	naddatek na obróbkę skrawaniem : $n_d = 3,5 \text{ mm}$
R.1.4	położenie płaszczyzny podziału matrycy: $h'_d = h'_g = 53,8 \text{ mm}$
R.1.5	położenie denka: $h_{dn} = 35+36 \text{ mm}$
R.1.6	najmniejsza grubość denka: $g = 20 \text{ mm}$
R.1.7	najmniejszy promienia zaokrąglenia krawędzi zewnętrznych odkuwki: $r_1 = 4,0 \text{ mm}$
R.1.8	najmniejszy promień zaokrągleń wgłębień odkuwki: $r_2 = 10 \text{ mm}$
R.1.9	najmniejszy promień zaokrągleń wgłębień odkuwki: $r_3 = 6 \text{ mm}$
R.2	Rezultat 2: Parametry odkuwki II: skosy matrycowe i wymiary rowka na wypływkę
	<i>w tabeli wpisano:</i>
R.2.1	kąt pochylenia ścianek wewnętrznych: $\alpha = 9^\circ$
R.2.2	kąt pochylenia ścianek zewnętrznych: $\beta = 6^\circ$
R.2.3	naddatek wynikający z zastosowania skosów matrycowych: $n_z = 5,2+5,8 \text{ mm}$
R.2.4	średnica odkuwki: $D_o = 359,3 \text{ mm}$
R.2.5	grubość mostka na wypływkę (wartość zaokrąglona do pełnych mm): $h_r = 5 \text{ mm}$
R.2.6	wymiary rowka na wypływkę dla $h_r = 5 \text{ mm}$: $b = 7 \text{ mm}$, $R = 2 \text{ mm}$, $l_1 = 12 \text{ mm}$, $l_2 = 32 \text{ mm}$ (kryterium należy zaliczyć, jeżeli wymieniono poprawnie 2 dowolne wymiary)
R.3	Rezultat 3: Wyznaczona liczba i rodzaj operacji kucia
R.3.1	Wartość współczynnika do wyznaczenia liczby wykrojów: $w = 5,2+5,4$
R.3.2	Liczba operacji kucia: 2 lub wypisane dwa rodzaje operacji kucia
R.3.3	Rodzaj operacji kucia: spęczanie i kucie w wykroju matrycującym
R.4	Rezultat 4: Wymiary wsadu do wykonania jednej odkuwki i liczba prętów do realizacji zamówienia
	<i>w tabeli wpisano:</i>
R.4.1	Objętość wsadu do wykonania odkuwki: $V_w = 5370 \text{ cm}^3$
R.4.2	Średnica wsadu (wartość obliczona): $D_w = 150,1 \text{ mm}$
R.4.3	Znormalizowana średnica pręta (dobrana z wykazu materiałów dostępnych w magazynie): $D_{wp} = 150 \text{ mm}$
R.4.4	Wysokość wsadu do wykonania pojedynczej odkuwki: $H_w = 300 \text{ mm}$ lub wartość wynikająca z przyjętego D_{wp}
R.4.5	Liczba odkuwek, które można wykonać z jednego pręta dostępnego w magazynie: 16
R.4.6	Liczba prętów, które należy zamówić z magazynu do realizacji zamówienia: 19
R.5	Rezultat 5: Wykaz urządzeń niezbędnych do wykonania odkuwek pierścienia
	<i>w tabeli wpisano:</i>
R.5.1	dla cięcia pręta wpisano urządzenie: pila taśmowa
R.5.2	dla nagrzewania przed kuciem wpisano urządzenie: piec elektryczny z obrotowym trzonem RHE-350/1200
R.5.3	dla spęczania wpisano urządzenie: młot parowo-powietrzny MPM 10 000
R.5.4	dla kucia w wykroju matrycowym wpisano urządzenie: młot parowo-powietrzny MPM 10 000
R.5.5	dla obcinania wypływkę wpisano urządzenie: prasa mimośrodowa DM-250S
R.5.6	dla wycinania denka wpisano urządzenie: prasa mimośrodowa DM-250S
R.5.7	dla wyżarzania zmiękczającego wpisano urządzenie: piec komorowy elektryczny IZO-2.H