

Nazwa
kwalifikacji:**Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**Oznaczenie
kwalifikacji:**M.44**

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

M.44-01-16.08

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Rysunek sworznia: wydruk z programu CAD /wykonany na podstawie rzutu aksonometrycznego/
R.1.1	widoczne krawędzie sworznia narysowane liniami ciągłymi grubymi
R.1.2	rysunek wykonany jako widok z przekrojem cząstkowym
R.1.3	kreskowanie przekroju lub linie wymiarowe narysowane liniami ciągłymi cienkimi
R.1.4	oś symetrii narysowana linią punktową cienką
R.1.5	zwymiarowana średnica $\varnothing 30$ i długość sworznia 50
R.1.6	zwymiarowana głębokość otworu 15
R.1.7	zwymiarowana średnica gwintu M12
R.1.8	zwymiarowana długość gwintu 10
R.1.9	oznaczona chropowatość powierzchni Ra 3,2
R.1.10	zachowane zasady rysunku, dotyczące wymiarowania
R.2	Rezultat 2: Charakterystyka materiału wyjściowego
R.2.1	postać: pręt stalowy walcowany okrągły lub pręt
R.2.2	gatunek: St5 / E295 lub zapis w tabeli rysunkowej
R.2.3	średnica pręta: 32 mm lub 34 mm lub 36 mm lub 38 mm
R.2.4	długość pręta: 52÷60 mm
R.3	Rezultat 3: Karta technologiczna: wykaz zabiegów i operacji obróbki sworznia
R.3.1	toczenie powierzchni czołowych lub planowanie
R.3.2	toczenie zgrubne powierzchni walcowej
R.3.3	toczenie kształtujące lub wykańczające powierzchni walcowej
R.3.4	nawiercanie otworu pod gwint lub nawiercanie
R.3.5	wiercenie otworu pod gwint lub wiercenie
R.3.6	wykonanie gwintu lub gwintowanie
R.3.7	frezowanie płaszczyzn lub frezowanie
R.3.8	stępienie ostrych krawędzi
R.3.9	kontrola jakości
R.3.10	zachowanie logicznej kolejności zabiegów i operacji
R.4	Rezultat 4: Karta technologiczna: wykaz obrabiarek skrawających, narzędzi skrawających i przyrządów pomiarowych
R.4.1	tokarka uniwersalna kłowa
R.4.2	frezarka pionowa
R.4.3	zestaw noży tokarskich
R.4.4	nawiertak
R.4.5	komplet wiertel
R.4.6	gwintownik M12
R.4.7	frez trzpieniowy
R.4.8	suwmiarka uniwersalna lub suwmiarka
R.4.9	sprawdzian do gwintów metrycznych
R.4.10	wzorce chropowatości

Uwaga: dopuszcza się stosowanie innych sformułowań oddających tę samą treść, pod warunkiem poprawności technologicznej/merytorycznej.