

Nazwa **Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**  
 kwalifikacji:  
 Oznaczenie **M.44**  
 kwalifikacji:  
 Numer **1**  
 zadania:  
 Kod **M.44-01-14.05**  
 arkusza:

Lp.	
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1. Rysunek wykonawczy wałka przenośnika</b>
R.1.1	Rysunek wałka wykonany w rzucie prostokątnym z pokazaniem przekroju przez rowek wpustowy lub kładu w miejscu rowka
R.1.2	Wszystkie wymiary umieszczono na rysunku bez podawania jednostek
R.1.3	Nie występują zamknięte łańcuchy wymiarowe oraz przecinanie się linii wymiarowych
R.1.4	Naniesiono wymiary niezbędne do wykonania średnic wałka
R.1.5	Naniesiono wymiary niezbędne do wykonania stopni wałka
R.1.6	Pokazano kształt rowka wpustowego oraz wymiary niezbędne do jego wykonania
R.1.7	Określono chropowatość powierzchni: wałka na średnicy $\phi 16$ oraz rowka wpustowego Ra 2,5
R.1.8	Poszczególne elementy rysunku są narysowane liniami o zróżnicowanej grubości lub zastosowano do rozróżnienia poszczególnych elementów rysunku linie o różnych kolorach
R.1.9	Linie wymiarowe zakończone grotami lub ukośnymi liniami pomocniczymi
R.1.10	Na rysunku uwzględniono uwagi dotyczące obróbki wałka
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2. Wartości odchyłek wymiarów wałka przenośnika</b>
R.2.1	Dla wymiaru nominalnego: 4, zapisano wartość odchyłki: $-0,03$ mm
R.2.2	Dla wymiaru nominalnego: $\phi 16$ , zapisano wartość odchyłki: $-0,027$ mm
R.2.3	Dla wymiaru nominalnego: $\phi 25$ , zapisano wartość odchyłki: $-0,21$ mm
R.2.4	Dla wymiaru nominalnego: 136, zapisano wartość odchyłek: $\pm 0,40$ mm
R.2.5	Dla wymiaru nominalnego: 143, zapisano wartość odchyłki: $-0,40$ mm
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3. Uproszczona Karta Technologiczna (należy uznać inne, równoważne sformułowania)</b>
R.3.1	Zapisana operacja: cięcie lub przecinanie materiału lub pręta
R.3.2	Zapisana operacja: toczenie powierzchni czołowych i nawiercanie
R.3.3	Zapisana operacja: toczenie zgrubne i wykańczające wałka
R.3.4	Zapisana operacja: frezowanie/wykonanie rowka
R.3.5	Zapisana operacja: stępienie ostrych krawędzi
R.3.6	Zapisana operacja: kontrola jakości wykonania wałka
R.3.7	Zapisane co najmniej 2 z wymienionych obrabiarek: przecinarka tarczowa/przecinarka, tokarka uniwersalna/tokarka, frezarka pionowa/frezarka
R.3.8	Zapisane co najmniej 2 z wymienionych uchwytów obróbkowych: imadło maszynowe, kiel obrotowy, uchwyt tokarski 3-szczękowy
R.3.9	Zapisane co najmniej 3 z wymienionych narzędzi skrawających: noże tokarskie, frez palcowy lub trzpieniowy do rowków, nawiertak, pilnik
R.3.10	Zapisane co najmniej 2 z wymienionych przyrządów pomiarowych: suwmiarka, mikrometr, wzorce chropowatości, przymiar kreskowy