

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

## **Użytkowanie obrabiarek skrawających**

Status: archiwalna

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: szkolnictwo branżowe

Data włączenia do ZSK: 2012-09-01

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie

### **Informacje o kwalifikacji**

#### **W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji**

Do egzaminu przystąpić mogą: uczniowie i absolwenci zasadniczej szkoły zawodowej w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację lub uczniowie i absolwenci technikum w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację lub osoby, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie danej kwalifikacji lub osoby, które dwa lata kształciły się lub pracowały w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację

#### **Wymagane kwalifikacje poprzedzające**

##### **Opis**

Świadectwo ukończenia gimnazjum albo ukończenie 18 roku życia

##### **Kwalifikacje poprzedzające**

Świadectwo ukończenia gimnazjum

## **Inne warunki**

### **Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności**

Osoby, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy - do dnia 31 października 2025 r

## **Informacje dodatkowe**

### **Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego

### **Kod kwalifikacji (do 2020 roku)**

3C01700467

### **Kod kwalifikacji (od 2020 roku)**

12444

## **Efekty uczenia się**

### **Zestawy efektów uczenia się**

1) Przygotowywanie konwencjonalnych obrabiarek skrawających do obróbki

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

- 1. dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe, uwzględniając dokładność obróbki obrabianych przedmiotów**
- 2. dobiera narzędzia skrawające do właściwości obrabianego materiału, rodzaju obróbki i obrabiarki**
- 3. dobiera obrabiarki skrawające do wymagań obróbki, produkcji, postaci i wielkości obrabianych przedmiotów**
- 4. dobiera wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem**
- 5. rozpoznaje elementy ostrza narzędzia skrawającego i jego geometrię**
- 6. rozpoznaje w dokumentacji technologicznej oznaczenie sposobu ustalenia i zamocowania obrabianego przedmiotu**
- 7. rozróżnia obrabiarki skrawające**
- 8. rozróżnia rodzaje obróbki skrawaniem**
- 9. uzbraja obrabiarki w uchwyty i przyrządy obróbkowe do rodzaju wykonywanych operacji oraz zgodnie z dokumentacją technologiczną**

**2) Wykonywanie obróbki na konwencjonalnych obrabiarkach skrawających**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

- 1. dokonuje wymiany narzędzi skrawających po zakończeniu procesu obróbki lub w przerwie tego procesu**
- 2. mocuje narzędzia skrawające w uchwytach narzędziowych**
- 3. nastawia parametry obróbki zgodnie z dokumentacją technologiczną**
- 4. posługuje się narzędziami i przyrządami pomiarowymi**
- 5. prowadzi kontrolę procesu obróbki**
- 6. rozpoznaje zjawiska wywołane oddziaływaniem ostrza narzędzia na przedmiot obrabiany**
- 7. sprawdza działanie obrabiarek skrawających zgodnie z dokumentacją**
- 8. uruchamia obrabiarki skrawające i steruje przebiegiem obróbki**
- 9. ustala i mocuje przedmioty do obróbki w uchwytach i przyrządach obróbkowych**
- 10. wykonuje konserwację konwencjonalnych obrabiarek skrawających**
- 11. wykonuje operacje obróbki skrawaniem zgodnie z dokumentacją technologiczną**

### **3) Przygotowywanie obrabiarek sterowanych numerycznie do obróbki**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

- 1. dobiera narzędzia pomiarowe do kontroli przedmiotów po obróbce**
- 2. dobiera oprawki narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających**
- 3. korzysta z kodu języka programowania do edycji programów obróbki**
- 4. mocuje oprawki i narzędzia skrawające w gniazdach narzędziowych lub umieszcza w magazynie narzędziowym obrabiarki sterowanej numerycznie**
- 5. rozpoznaje punkty charakterystyczne obrabiarek sterowanych numerycznie**
- 6. rozpoznaje w dokumentacji technologicznej oznaczenia i dane do nastawienia obrabiarki sterowanej numerycznie**
- 7. rozpoznaje znaczenie słów kluczowych w programach obróbki**
- 8. rozróżnia podprogramy i cykle obróbkowe występujące w programach obróbki i układach sterowania obrabiarek sterowanych numerycznie**
- 9. testuje programy obróbki technologicznej na obrabiarkach sterowanych numerycznie**
- 10. ustala i wprowadza do sterownika obrabiarki sterowanej numerycznie wartości korekcyjne narzędzi skrawających przed uruchomieniem programu obróbki**
- 11. wprowadza program obróbki technologicznej do sterownika obrabiarki sterowanej numerycznie**

### **4) Wykonywanie obróbki na obrabiarkach sterowanych numerycznie**

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

- 1. dokonuje oceny stopnia zużycia ostrza narzędzia**
- 2. dokonuje wymiany ostrza w przypadku nadmiernego zużycia lub uszkodzenia**
- 3. nadzoruje przebieg obróbki i reaguje na komunikaty układu sterowania obrabiarki sterowanej numerycznie**
- 4. przeprowadza kontrolę wymiarów przedmiotów po zakończeniu obróbki**
- 5. przeprowadza korektę wyników obróbki**
- 6. uruchamia obrabiarki sterowane numerycznie w trybie ręcznym i automatycznym,**
- 7. ustala i mocuje przedmioty do obróbki**

**8. ustawia i wprowadza przesunięcie punktu zerowego**

**9. wykonuje konserwację obrabiarek sterowanych numerycznie**

**10. wykonuje operacje obróbki skrawaniem na obrabiarkach sterowanych numerycznie**

## **Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją**

#	Instytucje certyfikujące (IC)	Instytucje walidujące
1	Okręgowe Komisje Egzaminacyjne	
2	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży	
3	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku	
4	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie	
5	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu	
6	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi	
7	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu	
8	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie	
9	Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie	

### **Minister właściwy dla kwalifikacji:**

Minister Edukacji