

Zakres materiału na egzamin klasyfikacyjny i poprawkowy
Klasa III operator obrabiarek skrawających

1. Techniki wytwarzania

Zasady doboru narzędzi obróbkowych do wykonania określonych prac:

- klasyfikacja obrabiarek
- kryteria doboru obrabiarek
- czynniki decydujące o doborze rodzaju narzędzia

Zasady doboru przyrządów pomiarowych do kontroli jakości wykonanych prac:

- właściwości użytkowe maszyn
- miary użytkowania i ich zastosowanie
- klasyfikacja przyrządów pomiarowych
- zasady doboru sprzętu i metod pomiarowych

Zasady doboru materiałów do wykonania określonych części maszyn:

- charakterystyka podstawowych grup materiałów
- ogólne zasady doboru materiałów (kryteria)
- czynniki decydujące o doborze materiałów

2. Technologia obróbki skrawaniem

Frezowanie:

Ogólna charakterystyka i podstawowe pojęcia procesu frezowania.

Klasyfikacja, budowa i geometria ostrzy frezów.

Mocowanie narzędzi i przedmiotu obrabianego na frezarkach.

Wiercenie pogłębianie i rozwiercanie:

Budowa i charakterystyka wiertel do wiercenia otworów krótkich i długich.

Budowa i geometria rozwiertaków i pogłębiaczy.

Uchwyty do wiertel, pogłębiaczy i rozwiertaków.

Szlifowanie – materiały i narzędzia ścierne:

Ogólna charakterystyka procesu szlifowania.

Rodzaje materiałów ściernych i spoiw.

Obróbki powierzchniowe:

Gładzenie i dogładzanie oscylacyjne.

Docieranie, polerowanie ścierne.

Wygładzanie – strumieniowo ścierne wibracje rotacyjne.

Bębnowanie, dogniatanie.

Obróbka gwintów:

Toczenie gwintów

Frezowanie gwintów

Gwintowanie gwintownikami i głowicami

Szlifowanie i walcowanie gwintów

Podstawowe grupy obrabiarek:

Tokarki

Frezarki

Wiertarka

Strugarki

Szlifierki

Napędy i sterowanie obrabiarek

Napędy elektryczne i hydrauliczne.

Napędy elektropneumatyczne i elektrohydrauliczne.

Rodzaje sterowania.

3. Język obcy zawodowy (język angielski)

Podstawowe słownictwo dotyczące narzędzi, sprzętu i wyposażenia w miejscu wykonywania swojej pracy
Czynności związane z wykonywaniem zawodu,
Ćwiczenia utrwalające dotyczące miejsca pracy i narzędzi,
Predyspozycje i kwalifikacje zawodowe