

## **Професійна кваліфікація: верстатник широкого профілю 2-го розряду**

### ***Кваліфікаційна характеристика***

#### **2-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Обробляє деталі на налагоджених свердлильних, токарних та фрезерних верстатах за 12-14-м квалітетами (4-7-м класами точності) та на шліфувальних верстатах з застосуванням охолоджувальної рідини за 11-м квалітетом (4-м класом точності) з застосуванням нормального різального інструменту та універсальних пристроїв з додержанням послідовності оброблення та режимів різання відповідно до технологічної карти або вказівок майстра. Свердлить, розсвердлює, зенкує крізні та глухі отвори в деталях, розташованих в одній площині, за кондукторами, шаблонами, упорами та за розміткою на свердлильних верстатах. Нарізає різьби з діаметром понад 2 мм і до 24 мм на прохід та в упор на свердлильних верстатах. Нарізає зовнішню, внутрішню трикутну різьбу мітчиком або плашкою на токарних верстатах. Фрезерує плоскі поверхні, пази, прорізи, шипи, циліндричні поверхні фрезами. Установлює та вивіряє деталі на столі верстата та в пристроях.

**Повинен знати:** принцип дії однотипних свердлильних, токарних, фрезерних та шліфувальних верстатів; призначення та умови застосування найбільш розповсюджених пристроїв, простого контрольно-вимірювального інструменту, нормального і спеціального різального інструменту; маркування та основні механічні властивості матеріалів, які обробляє; правила заточування та встановлення різців та свердел; види фрез, різців та їх основні кути; основні відомості про шліфувальні круги та сегменти; способи правки шліфувальних кругів та умови їх застосування; призначення та властивості охолоджувальних рідин і масел; загальні відомості про систему допусків і посадок, квалітетів і параметрів шорсткості (класів точності і чистоти оброблення).

## **Професійна кваліфікація: верстатник широкого профілю 3-го розряду**

### ***Кваліфікаційна характеристика***

#### **3-й розряд**

**Завдання та обов'язки.** Обробляє деталі на токарних, фрезерних, свердлильних, копіювальних і шпонкових верстатах за 8-11-м квалітетами (3-4-м класами точності) та на шліфувальних верстатах із застосуванням охолоджувальної рідини за 8-10-м квалітетами (3-м класом точності). Нарізає різьбу з діаметром до 2 мм та понад 24 мм до 42 мм на прохід та в упор на свердлильних верстатах. Нарізає зовнішню і внутрішню однозахідну трикутну, прямокутну та трапецеїдальну різьбу різцем, багато різцевими головками. Фрезерує прямокутні і радіусні зовнішні і внутрішні поверхні, уступи, пази, канавки, однозахідні різьби, спіралі, зуби шестерень і зубчастих рейок. Установлює складні деталі на косинцях, призмах, домкратах, прокладках, лещатах різних конструкцій, на круглих поворотних столах, універсальних ділильних головках з вивіренням за індикатором. Підналагоджує свердлильні, токарні, фрезерні та шліфувальні верстати. Керує підйомально-транспортним устаткуванням з підлоги. Стропує та ув'язує вантажі для підймання, переміщення, встановлення та складування.

**Повинен знати:** будову, правила підналагодження і перевірки на точність свердлильних, токарних, фрезерних, копіювально-шпонково-фрезерних і шліфувальних верстатів різних типів; будову і правила застосування універсальних і спеціальних пристроїв; геометрію, правила заточування і установа нормального і спеціального різального інструменту; елементи та види різьб; характеристику шліфувальних кругів і сегментів; вплив температури на розміри деталей; системи допусків і посадок; форму та розташування поверхонь; якості і параметри шорсткості (класи точності і чистоти оброблення); основні властивості матеріалів, які обробляє.