

**Питання варіативної частини фахового іспиту
для абітурієнтів, що вступають на навчання за ступенем
«Бакалавр» на базі ОКР «Молодший спеціаліст»
Кафедра комп'ютеризованих мехатронних систем, інструменту і
технологій
Спеціальність 133 Галузеве машинобудування
Спеціалізації:**

*Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів
машинобудування,
Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального
забезпечення,
Виробництво медичної техніки та інструменту,
Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи.*

1 Визначте процентний вміст легуючих елементів у складі швидкорізальної інструментальної сталі Р6М5Ф2К8.

Определите процентное содержание легирующих элементов в составе быстрорежущей инструментальной стали Р6М5Ф2К8.

2 Визначте процентний вміст карбідів металів та кобальту у складі металокерамічного твердого сплаву Т5К12.

Определите процентное содержание карбидов металлов и кобальта в составе металлокерамического твердого сплава Т5К12.

3 Визначте величину кута загострення β токарного прохідного різця, якщо головний задній кут різця $\alpha = 7^\circ$, а передній кут $\gamma = 5^\circ$.

Определите величину угла заострения β токарного проходного резца, если главный задний угол резца $\alpha = 7^\circ$, а передний угол $\gamma = 5^\circ$.

4 Визначте величину кута ε у плані при вершині токарного прохідного різця, якщо головний кут різця у плані $\varphi = 90^\circ$, а допоміжний кут у плані $\varphi_1 = 15^\circ$.

Определите величину угла ε в плане при вершине токарного проходного резца, если главный угол резца в плане $\varphi = 90^\circ$, а вспомогательный угол в плане $\varphi_1 = 15^\circ$.

5 Визначте глибину різання при обточуванні зовнішньої циліндричної поверхні валу, якщо діаметр оброблюваної поверхні заготовки $D = 154$ мм, а діаметр обробленої поверхні валу $d = 150$ мм.

Определите глубину резания при обтачивании наружной цилиндрической поверхности вала, если диаметр обрабатываемой поверхности заготовки $D = 154$ мм, а диаметр обработанной поверхности вала $d = 150$ мм.

6 Визначте глибину різання при свердленні отвору діаметром $D = 22$ мм.

Определите глубину резания при сверлении отверстия диаметром $D = 22$ мм.

7 Визначте коефіцієнт використання матеріалу заготовки, якщо маса заготовки $m_z = 4,5$ кг, а маса повністю обробленої деталі $m = 4$ кг.

Определите коэффициент использования материала заготовки, если масса заготовки $m_z = 4,5$ кг, а масса окончательно обработанной детали $m = 4$ кг.