**КПК по темам «Углеродистые стали», «Чугуны»**

**ВАРИАНТ №1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Ответы** |
| 1. Какие из перечисленных марок сталей относятся к качественным сталям? | 1. Р6М5; Р18; Р9К10 2. Ст0; Ст1; Ст2 3. 08кп; 10пс; 60 4. У7; У8; У12А   5. ХВГ; ШХ; 12ХН3А |
| 1. Какая из перечисленных сталей поставляется по механическим свойствам? | 1. ВСтЗпс  2. Ст0  3. У12А  4. 11Р3АМ3Ф2  5. БСт5сп |
| 1. Какая из перечисленных марок сталей относится к высокоуглеродистой? | 1. 60;  2. 45пс;  3. 08кп |
| 1. Какой из перечисленных показателей относится к высококачественным сталям? | 1. Низкое содержание углерода.  2. Низкое содержание серы.  3. Низкое содержание фосфора.  4. Низкое содержание марганца.  5. Низкое содержание серы и фосфора. |
| 1. Какой элемент является постоянной примесью в чугунах и сталях? | 1. Марганец  2. Молибден  3. Магний  4. Медь |

**КПК по темам «Углеродистые стали», «Чугуны»**

**ВАРИАНТ № 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Ответы** |
| 1. Какие из перечисленных марок относятся к сталям обыкновенного качества? | 1. Р6М5; Р18; Р9К10 2. У7; У8; У12А 3. Ст0; Ст1; Ст2 4. 08кп; 10пс; 60 5. ХВГ; ШХ; 12ХН3А |
| 1. Какая группа сталей поставляется по механическим свойствам? | 1. Группа А  2. Группа Б  3. Группа В |
| 1. Какая из перечисленных марок сталей относится к низкоуглеродистой? | 1. 06кп;  2. 60  3. 30пс; |
| 4. Из каких химических элементов состоит сталь? | 1. Fe +C(<2,14%)+S+P+Si+Mn 2. C(>2,14%)+S+P+Si+Mn 3. Fe +C+S+P 4. Fe +C(>2,14%)+S+P+Si+Mn 5. S+P+Si+Mn |
| 5. В каких долях процента указывается содержание углерода в марках качественных сталей? | 1. В целых  2. В десятых  3. В сотых  4. В тысячных |

**КПК по темам «Углеродистые стали», «Чугуны»**

**ВАРИАНТ № 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Ответы** |
| 1. Какие из перечисленных марок относятся к инструментальным сталям? | 1. Ст0; Ст1; Ст2 2. 08кп; 10пс; 60 3. У7; У8; У12А 4. Р6М5; Р18; Р9К10 5. ХВГ; ШХ; 12ХН3А |
| 1. На содержание какого элемента указывают цифры перед буквами в марках качественных сталей? | 1. Углерода  2. Железа  3. Элемента, буквенное обозначение которого стоит после цифры.  4. Условный номер марки. |
| 1. Какие марки относятся к чугунам? | 1. Ст0; Ст1; Ст2 2. 08кп; 10пс; 60 3. У7; У8; У12А 4. Р6М5; Р18; Р9К10;   5. Сч15; ВЧ35-6; КЧ45-12 |
| 1. Какая из перечисленных марок сталей относится по группе раскисления к спокойной? | 1. 08кп;  2. 30пс;  3. 60 |
| 1. Из каких химических элементов состоит чугун? | 1. Fe +C(<2,14%)+S+P+Si+Mn 2. C(>2,14%)+S+P+Si+Mn 3. Fe +C+S+P 4. Fe +C(>2,14%)+S+P+Si+Mn 5. S+P+Si+Mn |

**КПК по темам «Углеродистые стали», «Чугуны»**

**ВАРИАНТ № 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Ответы** |
| 1. Что обозначает буква А в маркировках сталей? | 1. Азот  2. Алюминий  3. Высококачественную сталь  4. Группу А по назначению  5. Зависит от того, где расположена буква в марке |
| 1. Какая из перечисленных марок сталей относится к среднеуглеродистой? | 1. 08кп;  2. 30пс;  3. 60 |
| 1. На что указывает число, записанное после букв в марках чугунов? | 1. на содержание углерода; 2. на содержание легирующих элементов; 3. на предел прочности при растяжении; 4. на относительное удлинение при растяжении; 5. на содержание вредных примесей |
| 1. Какая группа сталей поставляется по механическим свойствам и химическому составу? | 1. Группа А  2. Группа Б  3. Группа В |
| 5. Из каких химических элементов состоит чугун? | 1. Fe +C(>2,14%)+S+P+Si+Mn 2. Fe +C(<2,14%)+S+P+Si+Mn 3. C(>2,14%)+S+P+Si+Mn 4. Fe +C+S+P 5. S+P+Si+Mn |