**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. ВСтЗпс2. Ст03. У12А4. 11Р3АМ3Ф25. 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. Марганец2. Молибден3. Магний4. 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 А2. Группа Б3. Группа В |
| 1. Какая из перечисленных марок сталей относится к низкоуглеродистой?
 | 1. 06кп; 2. 603. 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 целых2. В десятых3. В сотых4. 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. Углерода2. Железа3. 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. Азот2. Алюминий3. Высококачественную сталь4. Группу А по назначению5. 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 А2. Группа Б3. 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
 |