**ПЕЧИ ДЛЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В зависимости от требований производства используют различные виды плавильных печей:

**Индукционные плавильные печи**

Технико-экономическая эффективность индукционной плавки определяется более низкой по сравнению с другими видами плавок, себестоимостью жидкого металла и повышением качества отливок. Главным преимуществом индукционных печей является способ расплава металла. Индуктор печи создает электромагнитное поле, воздействующее на металл, нагревая и расплавляя его. Современные индукционные печи для литейного производства:

- индукционные печи с IGBT модулем (номинальная емкость печи 100-1 500 кг);

- тиристорные индукционные печи (номинальная емкость печи 100-16 000 кг);

- индукционные плавильные комплексы Dual Track (номинальная емкость плавильного узла 1000- 6000 кг);

- индукционные печи типа PPI (номинальная емкость печи 10-150 кг);

- вакуумные индукционные печи.

**Индукционные сталеплавильные печи: преимущества и недостатки**

|  |  |
| --- | --- |
| Преимущества | Недостатки |
| 1.Низкий угар металлошихты в печи (около 1-3%) и окисляющихся примесей (хрома, ванадия, марганца, титана). | 1. Подготовка металлолома с низким содержанием серы, фосфора и других вредных примесей. |
| 2. Отсутствие науглероживания металла от электродов и насыщение металла водородом и азотом за счет дуг в отличие от ДСП. | 2. Низкая активность печного шлака. |
| 3. Однородный металл по температуре и химическому составу. | 3. Невозможность проведения окислительного периода (соответственно требуется в металле иметь строго заданное содержание углерода, как основного компонента стали). |
| 4. Выделение тепла непосредственно в металл. | 4. Низкая стойкость футеровки. |
| 5. Незначительный уровень шума. |  |

**Дуговые плавильные печи**

Используют тепловой эффект электрической дуги для плавки металла. Данные печи применяют для стали, чугуна цветных тугоплавких сплавов. Современные конструкции дуговых печей, поставляемые нашей компанией, обладают высокой мощностью трансформаторов, что обеспечивает быструю плавку, снижает расход электроэнергии, повышает безопасность и улучшает качество готовой продукции. Номинальная емкость печей - от 0,5 т до 25 т и выше.

**Дуговые сталеплавильные печи: преимущества и недостатки**

|  |  |
| --- | --- |
| Преимущества | Недостатки |
| 1. Возможность переработки любого лома | 1. Большой угар металла в ДСП (около 4-6%) |
| 2. Проведение окислительного периода (соответственно возможность удаления фосфора, газов, а также можно регулировать содержание углерода в металле путем его окисления) | 2. Сложная система газоочистки |
| 3. В восстановительный период можно удалять серу (при совмещении с агрегатом печь-ковш данная операция переносится на него) | 3. Перегрев металла в зоне горения дуг |
| 4. Более четкое регулирование работы плавильного и разливочного участков | 4. Насыщение газами |
| 5. Гибкость технологического процесса | 5. Науглероживание металла за счет графитовых электродов, что особенно сказывается, при выплавке ультранизкоуглеродистых марок сталей. |
| 6. Регулирование температуры расплава | 6. Высокий уровень шума |
| 7. Большой диапазон температур |  |
| 8. Высокая производительность |  |

Заказать дуговую печь или индукционную печь, получить консультацию: +7(383) 205-22-54, +7(383) 349-55-65.