

Необходимые данные для моделирования отливки, изготавливаемой литьем в песчаные формы

1. 3D-модель отливки с литниково – питающей системой, стержнями (при наличии), фильтрами (при наличии), экзотермическими вставками (при наличии), холодильниками (при наличии) – форматы * step или *stl.
2. Марка сплава (химсостав) – 15Л, 20Л, 25Л, 20ГЛ
3. Масса отливки с ЛПС, кг. – 212 кг (2 отливки)
4. Температура заливки расплава, °С. - 1580÷1550°С
5. Тип формовочной смеси (если возможно ее состав по компонентам). – песчано-глинистая смесь (формовочный песок – 87,2%, лингосульфат – 2,0%, бентонит (бентопорошок) – 8,3%, бентонит глина комовая – 0,875%, вода – 1,625%).
6. Начальная температура формы, °С. - 10÷40°С.
7. Теплопроводность противопопригарного покрытия и его толщина, мм. – 0,15÷0,20%.
8. Тип стержневой смеси – по горячей оснастке (формовочный песок – 100%, смола СФЖ – 1,98%, карбамид – 0,22%, алюмохлорид - 0,08%, керосин – 0,15%).
9. Газопроницаемость формы и стержней, см³/мин. – > 100 ед.
10. Материал холодильников. – нет.
11. Параметры фильтров: - нет.
 - а) сетчатый:
 - материал;
 - температура перед заливкой, °С.
 - б) пенокерамический:
 - число рri;
 - пористость, %;
 - диаметр пор, мм.
12. Параметры экзотермических вставок: нет.
 - а) температура горения, °С;
 - б) теплота горения, кДж/кг;
 - в) время горения, сек.
13. Параметры заливки:
 - а) время заливки, сек., или 15÷25 с.
 - б) объемная производительность заливки, см³/с., или
 - в) процент заполнения литниковой чаши, характеризующий уровень расплава, который поддерживается при заливке – 60-70%;
 - г) в случае использования стопорного ковша:
 - масса расплава в ковше, 6500 кг;
 - диаметр стопорного стаканчика, 40 мм;
 - угол наклона стенки к днищу, 5 град;
 - диаметр нижнего основания, 1000 мм;
 - порядковый номер заливаемой отливки - нет;
 - напор, 1500 мм.
14. Для расчета напряжений: температура или время выбивки отливки из формы, °С или мин. не ранее чем через 150 мин.

Примечание: если стержневая и формовочная смесь одного типа, то 3D-модель стержня не требуется.