Лабораторная работа № 10

Исследование усадочных пустот в отливках

1. Укажите, при каких температурах (по отношению к температуре ликвидуса и солидуса) в затвердевающем металле образуются усадочные пустоты?

2. Назовите условия, которые способствуют образованию концентрированной усадочной раковины. Для этого оцените влияние на процесс следующих факторов: интенсивность теплоотвода; температурный интервал затвердевания сплава; наличие специальных условий, обеспечивающих направленность затвердевания; температура заливки.

3. К какому типу затвердевания склонен сплав, используемый в работе в качестве модельного сплава.

4. Как влияет скорость заливки на суммарный объем формирующихся усадочных дефектов при прочих равных условиях?

5. Какие характеристики усадочных пустот будут выявлены при выполнении работы (исследование усадочных пустот на модельном сплаве)?