

ПРИМЕНЕНИЕ СОЛЯНЫХ СТЕРЖНЕЙ В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

С.В. БОРИСЕНКО^{1*}, О.И. ПОНОМАРЕНКО²

¹ *магістрант кафедри литейного виробництва, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА*

² *професор кафедри литейного виробництва, доктор техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА*

**email: barbaris1234@yandex.ua, mailto:your@email.com*

Литейный стержень - применяемая в литейном производстве отъемная часть литейной формы, оформляющая преимущественно внутренние полости отливки. В тех случаях, когда конфигурация литейной модели затрудняет её извлечение из литейной формы, Л. с. используют и для формирования наружных частей отливки. Л. с. изготавливают на стержневых машинах, из специальных стержневых смесей с последующей их сушкой или отверждением, в том числе непосредственно в стержневых ящиках.

Стержни при заливке формы со всех сторон окружены жидким металлом, поэтому они должны обладать комплексом свойств: высокой газопроницаемостью, а также прочностью, податливостью, выбиваемостью, что обеспечивается выбором состава соответствующей стержневой смеси и конструкцией стержня. [1]

Как правило такие стержни изготавливают из веществ, которые при надлежащем обращении не вступают в реакции, протекающие с выделением газов, отрицательно не влияют на окружающую среду, ни при изготовлении стержней, ни в процессе литья. Поскольку при литье не образуются газы, улучшается качество отливок, не возникает газовых и усадочных раковин. При удалении стержней не образуются остатки, требующие особой утилизации. В зависимости от состава возможно их повторное использование. Извлечение солей из жидкой фазы возможно, например, распылительной сушкой или выпариванием. [2]

Стержни можно изготавливать пескодувным методом и применять при изготовлении отливок, предпочтительно методом литья под давлением или в кокиль, соляные стержни полностью растворяются в растворителе, не оставляя твердых остатков, и поэтому могут быть полностью и просто удалены из отливок. Поэтому применение соляных стержней при изготовлении отливок является перспективным и прогрессивным направлением в литейном производстве.

Список литературы:

1. *Анисович Г.А., Гамов Е.С. Кристаллогидратные смеси с кальцинированной содой. – Литейное пр-во, 1975, № 9, с. 21-22.*

2. *Оболонцев Ф.Д., Ясюков В.В., Грозов Д.П., Телис М.Я. О применении легкоудаляемых стержней для тонкополосных отливок // Литейное пр-во, 1978, № 5. С. 30, 31.*