

В. Л. Д а н и л о в, С. В. З а р у б и н

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ МАШИНЫ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК

Предложена методика расчета оптимальной геометрии технологической линии криволинейной машины непрерывного литья заготовок. Исходя из условия предельного накопления повреждений в температурном интервале хрупкости получен функционал, минимизация которого позволяет найти оптимальный закон изменения кривизны для затвердевающего непрерывного слитка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Б р о в м а н М. Я. Экспериментальное исследование ползучести при высоких температурах // Проблемы прочности. – 1979. – № 8. – С. 77–79.
2. И с с л е д о в а н и е деформационных характеристик литой стали 20 в области температур предплавления / В.Л. Колмогоров, В.А. Чичигин, Б.М. Актошечкин и др. // Известия АН СССР. Металлы. – 1978. – № 4. – С. 150–156.
3. Д а н и л о в В. Л., З а р у б и н С. В. Анализ деформирования и степени поврежденности плоского непрерывного слитка // Известия вузов. Машиностроение. – 1985 – № 1. – С. 97–102.
4. З а р у б и н С. В. Критерий высокотемпературного хрупкого разрушения и оптимизация геометрической оси МНЛЗ // Конструирование, расчет и исследование МНЛЗ криволинейного типа, – 1989. – С. 86–98.
5. Н и с к о в с к и х В. М., Г е л ь ф е н б е й н Е. Ю., К а р л и н с к и й С. Е. Теоретическое определение основных параметров УНРС криволинейного типа // Исследование и совершенствование оборудования сталеплавильных цехов и установок непрерывной разливки стали. – 1973. – С. 19–26.
6. Н и с к о в с к и х В. М., К а р л и н с к и й С. Е. Выбор конструктивных и технологических параметров МНЛЗ с учетом деформационной способности корки слитка. – М.: НИИинформтяжмаш. 1979. – № 19. – С. 1–4.

Статья поступила в редакцию 15.04.1990