

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ “PLANNING” ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ СУТОЧНОГО ГРАФИКА ПРОКАТКИ И ОТГРУЗКИ МЕТАЛЛА В ПРОКАТНОМ ЦЕХЕ

В настоящее время планирование производства в цехе прокатки широкополочных балок (ЦППБ) ОАО “НТМК”, включающее составление месячной и недельной программ, а также графиков выпуска профилей проката и его отгрузки, выполняется вручную. Программа и очередность выпуска профилей проката составляется с учетом графика работы МНЛЗ, планово-предупредительных ремонтов, рационального использования прокатных валков и т. д. Эта работа требует больших затрат времени опытных инженеров планово-распределительного бюро цеха (ПРБ).

В случае нештатных ситуаций (аварии на предыдущих пределах, отдельных участках прокатного цеха, поломки оборудования и т. д.) требуется быстро принять решение и выбрать такой вариант графика прокатки, чтобы потери производственного времени были минимальны. На проектирование графиков прокатки профилей и их отгрузки у инженера ПРБ уходит несколько часов.

Для планирования производства по суткам, составления и корректировки суточного графика прокатки и отгрузки прокатанных профилей предлагается использовать программу “Planning”, разработанную в вычислительном центре ЦППБ под руководством автора настоящего доклада. Применение программы позволит в автоматизированном режиме распределять по суткам очередность производства отдельных профилей проката. При этом учитываются профилактические работы, необходимое время для замены рабочих валков, нормативы времени прокатки разных профилей и нормативы времени на их отгрузку. Эти данные помещены в справочник ЭВМ.

Ввод исходных данных осуществляется однократно. Вся последующая работа с программой сводится к корректировке исходных данных. Скорректированные данные помещаются в шаблон формата Excel и могут быть использованы для дальнейшей работы (создание сводных таблиц и другой информации).

Погрешность расчетов по программе зависит от справочных данных по производительности стана, времени прокатки разных профилей, времени отделки проката (правки, приемки и т.д.) до его отгрузки. Эта погрешность уменьшается при приближении справочных данных к практическим, основанным на опыте производства нескольких кампаний прокатки.

По данному решению подано рационализаторское предложение.