

Возможность создания литейно-прокатного агрегата на базе стана 150 ЗАО ММЗ

Петров И.В. (ОМД-06)*

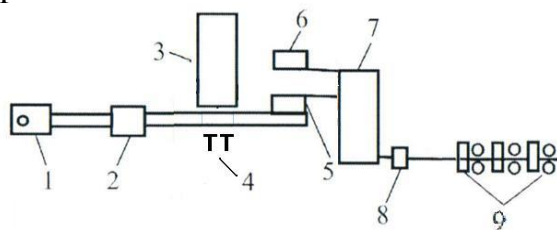
Донецкий национальный технический университет

Мелкосортно-проволочный стан 150 ЗАО «Макеевский металлургический завод» является одним из самых современных станов и по своему техническому уровню соответствующим аналогичным станам в мире. Стан введен в эксплуатацию в 1994 г. Основным сортаментом стана является катанка диаметром от 5,5 до 12 мм. Скорость прокатки на этом стане возможна до 110 м/с. Исходной заготовкой служит квадрат сечением 150x150 мм.

В последние годы в связи увеличением стоимости энергоносителей, а так же с более жесткими требованиями к качеству продукции достаточно интенсивно осуществляется создание мини-заводов. Достоинствами мини-заводов являются: минимальные инвестиции, минимальные эксплуатационные расходы, высокое качество продукции, максимальная скорость выполнения заказов.

В связи с тем, что ЗАО ММЗ в настоящее время работает в составе двух сортовых станов, заготовка на которые поступает с ОАО ЕМЗ, целесообразно проработать вариант создания на базе ЗАО ММЗ мини-завода с одной электропечью установками внепечной обработки стали и МНЛЗ. В этом случае наиболее рационально создание литейно-прокатного агрегата. Предлагаемая схема расположения основного оборудования агрегата показана на рисунке.

При этом необходимо реконструировать имеющуюся нагревательную печь, предусмотрев возможность, как торцевой посадки холодных заготовок, так и горячих заготовок в специальное посадочное окно, расположенное в боковой стенке печи. Мировая практика показывает, что при таком варианте будут снижены как энергетические, так и материальные затраты. Будет возможность производить высококачественную продукцию, в том числе и катанку для металлокорда и людских канатов.



1 – машина непрерывного литья заготовок; 2 – машина газовой резки; 3 – холодильник; 4 – сталкиватели; 5,6 – загрузочные решетки для горячего и холодного посада заготовок; 7 – методическая печь с шагающим подом; 8 – гидросбив окалины; 9 – черновая группа клетей

Рисунок – Схема ЛПА для производства катанки:

* Руководитель – д.т.н., профессор кафедры ОМД Коновалов Ю.В.