

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАСЛА ДЛЯ 20-ТИ ВАЛКОВЫХ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ И УЛУЧШЕНИЕ ИХ КАЧЕСТВА

М.А.Хумлянова, к.т.н. А.П.Козловцев, к.т.н. В.А.Копиленко
Куйбышевский филиал ВНИИ НП, г.Новокуйбышевск
Урал НИИЧермет, г.Свердловск

Возникновение высоких давлений в условиях эксплуатации 20-ти валковых прокатных стансов при производстве листового металла требует применение высокоэффективных масел, способных образовывать на поверхности металла защитные от сваривания слои с более высокими триботехническими характеристиками, чем элюэионной металл.

Зарубежными фирмами для этих целей рекомендованы масла Соментор Н-60, Соментор Н-70 (ф.Эссо), Гемрекс 25, Гемрекс 26 (ф. "Мобил Ойл"). Из отечественного ассортимента ограничено использовались индустриальные И-12А, И-20А и легированные Т-61, Т-71. Широкое применение получили ТМС-6, ТМС-22, Утринол 207 с более высокими триботехническими показателями. Однако склонность этих масел образовывать нагарные пленки на полосе после обжиги ограничивает их применение при прокатке цветных металлов и продажу за рубеж.

С целью унификации используемых в настоящее время масел Кб ВНИИ НП совместно с Урал НИИЧерметом разработан улучшенный состав ТМС-6 с низкими значениями зольности, кокса и высокими триботехническими параметрами. Установлено, что применение улучшенного состава позволяет снизить показатель нагарообразования до минимума, при этом среднее удельное давление и коэффициент трения снижаются соответственно на 10-15% и 10-20% по сравнению с ТМС-6.