

УДК 621.771

**УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩИХ ЛИНЕЕК В ЛИНИИ СТАНА 1700**

Максим Николаевич Сухоставский

*Студент 6 курса,**Кафедра «Оборудование и технологии прокатки»**Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э. Баумана**Научный руководитель: С.Б. Арюлин,**Старший преподаватель кафедры «Оборудование и технологии прокатки»*

На основании информации, полученной в ходе прохождения летней практики на ОАО «Северсаталь» Череповецком металлургическом комбинате, был выявлен ряд проблем. Следовательно, встает задача по их устранению, т.к. это приводит к дополнительным денежным затратам на ремонт, простоям оборудования, снижению процента выхода годного металла и производительности.

Одной из таких проблем является смещение полосы вправо относительно оси прокатки на участке между промежуточно-перемоточным устройством и летучими ножницами, приводящее к тому, что подкат буртует и рвет в процессе прохождения непрерывной группы клетей.

Смещение связано с тем, что при прокатке на стане 1700 во время перекладки рулона на промежуточно-перемоточном устройстве Койл-Бокс (ППУ) происходит смещение рулона на барабанах и люльке №2 ППУ вправо от оси прокатки, что приводит к нестабильному процессу прохождения полосы по стану.

Мною предложено одно из решений данной проблемы – установка механизма центрирования подката перед летучими ножницами непрерывного широкополосного стана 1700 ЛПЦ №1 Череповецкого МК. Таким механизмом могут служить направляющие гидравлические линейки, схема которых представлена на рисунке 1.

Данное решение приведет к повышению производства стана, связанному с уменьшением внеплановых простоев и выпуска брака, улучшению поверхности проката.

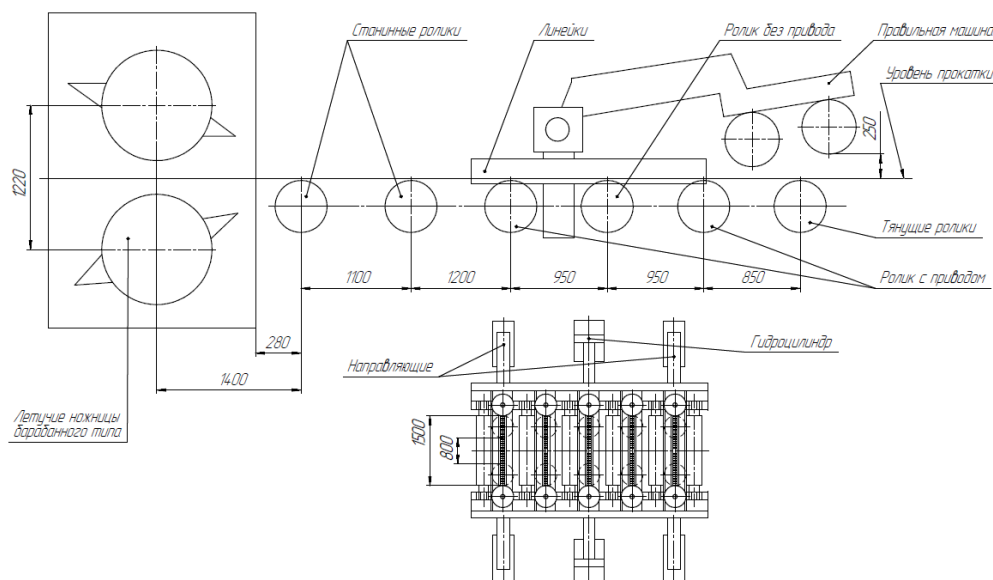


Рис. 1. Схема направляющих гидравлических линеек

Требования к составу оборудования:

- Направляющие линейки с встроенными неприводными роликами (5 шт. роликов на одной линейке);
- Датчики положения полосы;
- Гидросистема изменения раствора линеек, с отдельным гидроцилиндром на каждую линейку с датчиками позиционирования (перемещения).

### **Литература**

1. Технологическая инструкция. Горячая прокатка полос на стане 2800/1700 ЛПЦ-1 ППП. Череповец, ПАО «Северсталь», 2015. – 191 с.
2. *Королев А.А.* Прокатные станы и оборудование прокатных цехов Атлас. – М.: Металлургия, 1981. – 586 с.