



ArcelorMittal

Anpassung der Abkühlparameter für hochgekohte Stahlsorten zur Erzeugung von optimalen mechanischen Eigenschaften



Stichworte:

- Werkstoffkunde
- Spannstahl / Reifendraht
- mechanische Eigenschaften

Aufgabenstellung:

Das Walzwerk in Hamburg produziert ca. 780 Stahlsorten mit der chemischen Analyse im Kohlenstoffbereich von 0,01% bis 0,98%. Eine bedeutende Gruppe davon sind die Spannstähle mit einem Kohlenstoffgehalt von mehr als 0,7%. Anwendungsbeispiele hierfür sind Reifen-, Seil-, Spanndraht. Für das Einhalten von sehr engen Kundenvorgaben bzgl. der mechanischen Eigenschaften sollen für eine vorgegebene Stahlgruppe die Zusammenhänge zwischen chem. Analyse, Walzparameter sowie Randbedingungen der Kühlstrecke, analysiert und ausgewertet werden.

Als zweiter Teil der Arbeit müssen die Zusammenhänge der Einstellparameter für eine flexible Kühlstrategie definiert werden, so dass zukünftig bei leicht modifizierter/ abweichender chemischer Analyse, die vorgegebenen Eigenschaften im Vorwege sicher gestellt werden können. Dieser Teil der Arbeit beinhaltet die Planung, Betreuung und Auswertung von Walzversuchen, um die Wirksamkeit und Wiederholbarkeit des Musters des Kühlkonzeptes zu überprüfen.

Für Rückfragen bzw. Bewerbungen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Hölling (Prozess-Technologie)
Tel: 040-7408 469
marc.hoelling@arcelormittal.com
ArcelorMittal Hamburg GmbH
Dradenastraße 33
21129 Hamburg
www.arcelormittal.com/hamburg

Dr. Schünemann (Walzwerk)
Tel: 040-7408 560
marco.schuenemann@arcelormittal.com
ArcelorMittal Hamburg GmbH
Dradenastraße 33
21129 Hamburg