

London, 28. Januar 2016

Primetals Technologies erweitert Intensivkühlung für Warmbreitbandstraße bei ThyssenKrupp

- **Das Power-Cooling-Verfahren ermöglicht die Produktion hochfester Güten in einem weitem Dickenspektrum**
- **Hohe Kühlraten sparen Legierungselemente**
- **Das Power-Cooling-Verfahren erlaubt die Produktion von Güten, die sonst nur auf Grobblechstraßen erzeugt werden können**
- **Die Erweiterung der Intensivkühlung wurde innerhalb von fünf Monaten implementiert**
- **Abnahme nach erfolgreicher Inbetriebnahme erreicht**

Primetals Technologies hat bei der ThyssenKrupp Steel Europe AG die Intensivkühlung der Warmbreitbandstraße 2 in Duisburg-Beeckerwerth erweitert und die Abnahme erreicht. Das „Power Cooling“-System von Primetals Technologies ist dort seit Dezember 2010 im Einsatz und wurde 2014 erheblich ausgebaut. Es dient dazu, sämtliche Güten, inklusive hochfester Stahlgüten, in einem weiten Dickenspektrum schnell und zuverlässig zu kühlen. Ziel der Erweiterung war es, durch die Entwicklung neuer Materialien, welche höhere Kühlraten erfordern, einen technologischen Vorsprung zu erreichen. ThyssenKrupp Steel Europe produziert auf seiner Warmbreitbandstraße heute nicht nur Materialien, die bisher nur auf Grobblechstraßen hergestellt werden konnten, sondern setzt die Intensivkühlung jetzt auch für viele Güten mit großem Erfolg ein, die zuvor nur laminar gekühlt wurden. Außerdem erlauben die hohen Kühlraten und eine genaue Temperaturführung eine präzise Einstellung des Gefüges. Dies ermöglicht, den Bedarf an Legierungselementen bei der Stahlerzeugung für bestimmte Produkte zu senken.

Die erste Stufe der Power-Cooling-Intensivkühlung der Warmbreitbandstraße 2 wurde im Dezember 2010 von Primetals Technologies eingebaut und in Betrieb genommen worden. Auf einer Länge von acht Metern wurden je 16 Kühlbalken über und unter dem Auslaufrollgang installiert, die im Intensivmodus pro Stunde rund 6.200 Kubikmeter Kühlwasser pro Stunde bei Drücken von rund drei bar bereitstellen. Die Kühlbalken oberhalb der Walzlinie sind höhenverstellbar. Im Zuge der Erweiterung im

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Leitung: Heiko Huensch

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

Jahr 2014 wurde die schaltbare Wassermenge verdoppelt. Dazu wurde unmittelbar hinter der bestehenden Intensivkühlstrecke eine zweite Gruppe von Kühlbalken aufgebaut. Das resultierende Power-Cooling-System verfügt jetzt über insgesamt jeweils 32 Ventile oberhalb und unterhalb des Auslaufrollgangs auf einer Länge von lediglich 18,5 Metern. Die Kühlung wird über vier Boosterpumpen mit einer Leistung von je 375 Kilowatt gespeist, die den Laminardruck bei voller Wassermenge auf maximal drei bar anheben können. Die zugehörige Wasserwirtschaft wurde auf eine Dauerleistung von 9.000 Kubikmeter pro Stunde erweitert. Dadurch können auf den ersten 18,5 Metern der Kühlstrecke Kühlraten realisiert werden, die etwa fünf Mal so hoch sind wie die der früheren Laminarkühlstrecke. Der Umbau erfolgte planmäßig während eines 14-tägigen Anlagenstillstands.

Die Power-Cooling-Technologie von Primetals Technologies erlaubt banddickenabhängig Kühlraten von bis zu 400 Kelvin pro Sekunde. Vor allem für die Produktion von höher- und hochfesten Stählen im oberen Dickenbereich bis 25,4 Millimeter werden solche hohe Kühlraten benötigt. In der Kühlstrecke lässt sich die Kühlintensität so regeln, dass das gewünschte Gefüge des Walzguts mit hoher Präzision festgelegt werden kann.

Die ThyssenKrupp Steel Europe AG ist die Führungsgesellschaft der europäischen Carbon Steel-Aktivitäten des ThyssenKrupp Konzerns. Das Unternehmen gehört zu den weltweit führenden Produzenten von Qualitätsflachstahl. Die Warmbreitbandstraße 2 in Duisburg-Beeckerwerth ist mit einer Produktionskapazität von sechs Millionen Tonnen pro Jahr eine der leistungsfähigsten weltweit. Auf der Basis kontinuierlicher Modernisierungen produziert ThyssenKrupp Steel Europe auf dieser Anlage eine Vielzahl moderner Stahlsorten hoher Qualität für Anwendungen in der Automobilindustrie und in der Rohrproduktion.



Power-Cooling-Balken in Betrieb

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter

www.primetals.com/press/

Kontakt für Journalisten:

Dr. Rainer Schulze: rainer.schulze@primetals.com

Tel: +49 9131 7-44544

Folgen Sie uns auf Twitter: twitter.com/primetals

Primetals Technologies, Limited mit Sitz in London (Großbritannien) ist ein weltweit führender Partner für Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services in der Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung und Umwelttechnik und deckt alle Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt ab sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle. Primetals Technologies ist ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries (MHI) und Siemens. Das bei MHI konsolidierte Unternehmen Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM) mit Beteiligungen von Hitachi, Ltd. und der IHI Corporation hält 51 % der Anteile und Siemens 49 % der Anteile an dem Joint Venture. Das Unternehmen beschäftigt weltweit etwa 9.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen sind im Internet verfügbar unter www.primetals.com

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Leitung: Heiko Huensch

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom