

Telefon: +49 211 881-4449 Fax: +49 211 881-774449 Mobil: +49 151 40226502

E-Mail: thilo.sagermann@sms-group.com

Thilo Sagermann

PRESSE-INFORMATION

13. Juli 2020, Düsseldorf

Hohe Qualität für Sonderstähle

Brammenstranggießanlage Nr. 2 bei ArcelorMittal Asturias (Avilés) nach maßgeschneidertem Umbau durch SMS group erfolgreich in Betrieb genommen

Bei ArcelorMittal Asturias, Avilés, Spanien, hat SMS group (www.sms-group.com) die Zweistrang-Brammengießanlage Nr. 2 nach einem umfassenden Umbau erfolgreich wieder in Betrieb genommen.

Durch den von der SMS group durchgeführten Umbau kann die Stranggießanlage Brammen mit Dicken von 235, 300 und 365 Millimetern (vor Umbau 235 und 280 Millimeter) sowie Breiten von 800 bis 2.200 Millimetern (vor Umbau 1.600 Millimeter) herstellen. Die Stranggießanlage ist ausgelegt für eine jährliche Produktion von bis zu 2,9 Millionen Tonnen Stahlbrammen.

Mit einem maßgeschneiderten Konzept erweiterte SMS group die Anlage von 1.600 auf 2.200 Millimeter Brammenbreite. Dabei wurden die vorhandenen Fundamente der Stranggießanlage ohne Änderungen weiter genutzt.

Die Demontage der alten Anlage und die Montage der neuen Anlagenteile konnten über den Jahreswechsel in nur 96 Tagen realisiert werden.

Die X-Pact®-Elektrik und -Automation wurde durch das Plug & Work-Konzept der SMS group schon nach zwei Wochen in Betrieb genommen. Das Plug & Work-Konzept beinhaltet, dass das Bedienpersonal des Kunden vor der Installation des Systems im Werk die Automationsanlage im Testfeld der SMS group unter realitätsnahen Bedingungen mit einem Simulationsmodell, das die gesamte Mechanik, die Antriebstechnik und den Prozess abbildet, testen und optimieren kann.

Bereits einen Monat nach der 14-wöchigen Umbauzeit wurden auf der modernisierten Stranggießanlage mehr als 100.000 Tonnen Stahlbrammen störungsfrei produziert.

Die Stranggießanlage wurde von der Bogenkokille bis zum Auslaufbereich komplett neu aufgebaut und die metallurgische Länge von 33,2 auf 36,7 Meter vergrößert. Die Stranggießanlage ist für eine maximale Gießgeschwindigkeit von 1,60 Meter pro Minute ausgelegt.

Die Brammenanlage wurde mit X-Pact® Width Control ausgerüstet. Damit ist eine Breitenverstellung und automatische Adaption der Konizität während der Produktion möglich, ohne dabei die Gießgeschwindigkeit reduzieren zu müssen. Die Stahlgüte und die aktuelle Gießgeschwindigkeit werden dabei berücksichtigt. Die mechanische Oszillation wurde durch eine hydraulische ersetzt mit der Möglichkeit der Variation von Hub und Frequenz während des Gießens.

Die Richtsegmente und die Segmente im Horizontalbereich wurden mit einer Online-Gap-Regelung mit positionsgesteuerten Klemmzylindern ausgestattet.

Die neue Brammenstranggießanlage Nr. 2 arbeitet mit verschiedenen qualitätsbestimmenden X-Pact®-Level-2-Prozessmodellen. X-Pact®

Tech Assist überwacht die Temperaturverteilung in der Strangschale. So können mögliche Kleber erkannt und die Gefahr von Durchbrüchen zu einem frühen Zeitpunkt eliminiert werden.

X-Pact® Gap Control ermöglicht mit dem metallurgischen Prozessmodell Dynamic Soft Reduction® eine gewollte Verdichtung der Bramme im Enderstarrungsbereich zur Verbesserung des Innengefüges.

Die Kühlkreisläufe für Kokille, Maschine und Spritzkühlung wurden komplett erneuert, die Hydraulik angepasst und erweitert.

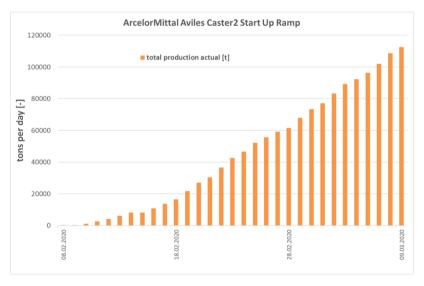
Die Werkstatt von ArcelorMittal Asturias arbeitet auch für die Anlage Nr. 2 mit dem von SMS group entwickelten digitalen Anlagenassistenten HD LASr [mold] und HD LASr [segment]. Aufgrund der positiven Erfahrungen bei der Stranggießanlage Nr. 1 wurden auch für die Anlage Nr. 2 keine Lineale für das Vermessen von Kokille und Segmenten bestellt. Mit der hohen Qualität der Messung, der genauen und zuverlässigen Protokollierung und der aussagekräftigen Beurteilung der gemessenen Objekte ist HD LASr den bisherigen Systemen weit überlegen. Angesichts der Rissempfindlichkeit der zu vergießenden Stahlgüten und dem erweiterten Dickenformat trägt die genauere Ausrichtung der Strangführung wesentlich dazu bei, die Qualitätsanforderungen für das Endprodukt zu erfüllen.

Das integrierte Hüttenwerk ArcelorMittal Avilés produziert hochwertige Stahlgüten für die Automobil- und Weißblechindustrie und für die Grobblechproduktion.

(73 Zeilen à max. 65 Zeichen)



Erster Guss auf der Brammenstranggießanlage der SMS group nach erfolgreichem Umbau.



Hochlaufkurve der Stranggießanlage Nr. 2 nach dem Umbau durch SMS group.

SMS group ist eine Gruppe von international tätigen Unternehmen des Anlagen- und Maschinenbaus für die Stahl- und NE-Metallindustrie. Rund 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschaften weltweit einen Umsatz von über 2,9 Mrd. EUR. Alleineigentümer der Holding SMS GmbH ist die Familie Weiss Stiftung.