

Londra, 15 gennaio 2019

Record mondiale: nastro laminato a caldo ultra-sottile con uno spessore di 0,6 millimetri prodotto in una linea Arvedi ESP fornita da Primetals Technologies

- **Per la prima volta nel mondo, si è raggiunto lo spessore di soli 0,6 millimetri in una linea di colata e laminazione**
- **Il nastro a caldo sottile copre ora oltre l'80 per cento degli spessori laminati a freddo**
- **Si amplia così la gamma di prodotti che possono sostituire prodotti laminati a freddo**

Per la prima volta nell'ottobre 2018, una linea Arvedi ESP ("Endless Strip Production" o "produzione continua di nastro") installata presso un impianto di Rizhao Steel Group Co., Ltd (Rizhao) in Cina, ha prodotto nastro a caldo ultra-sottile con uno spessore di soli 0,6 millimetri, valore mai raggiunto precedentemente nel mondo. Il nastro sottile può ora coprire oltre l'80 per cento degli spessori commerciali normalmente ottenuti a freddo. Con ciò, si amplia la gamma di prodotti di Rizhao, in particolare di quelli che possono sostituire prodotti laminati a freddo. Questo successo è stato raggiunto solo sei mesi dopo l'entrata in servizio della linea, avvenuta nell'aprile 2018.

Risultato dei dieci anni di continuo sviluppo del concetto "endless", quest'ultimo record di produzione è stato raggiunto in una prova durante la quale otto bobine sono state laminate con spessori di nastro inferiori a 0,8 millimetri. Durante la sequenza di produzione si è progressivamente ridotto lo spessore a 0,75, 0,7 e finalmente 0,6 millimetri, per poi riportarlo gradualmente a valori maggiori. I laminatoi ESP sono garantiti per ottenere spessori fino al valore minimo di 0,8 millimetri, usati industrialmente e trattati nel mercato per applicazioni dirette. Se lo spessore di nastro di 0,8 millimetri copre circa il 50 per cento degli spessori laminati a freddo, quello di 0,6 millimetri può coprire oltre l'80 per cento degli spessori laminati a freddo. La produzione convenzionale di nastro a caldo può realizzare spessori fino al minimo di 1,8 millimetri, o 1,2 per processi speciali.

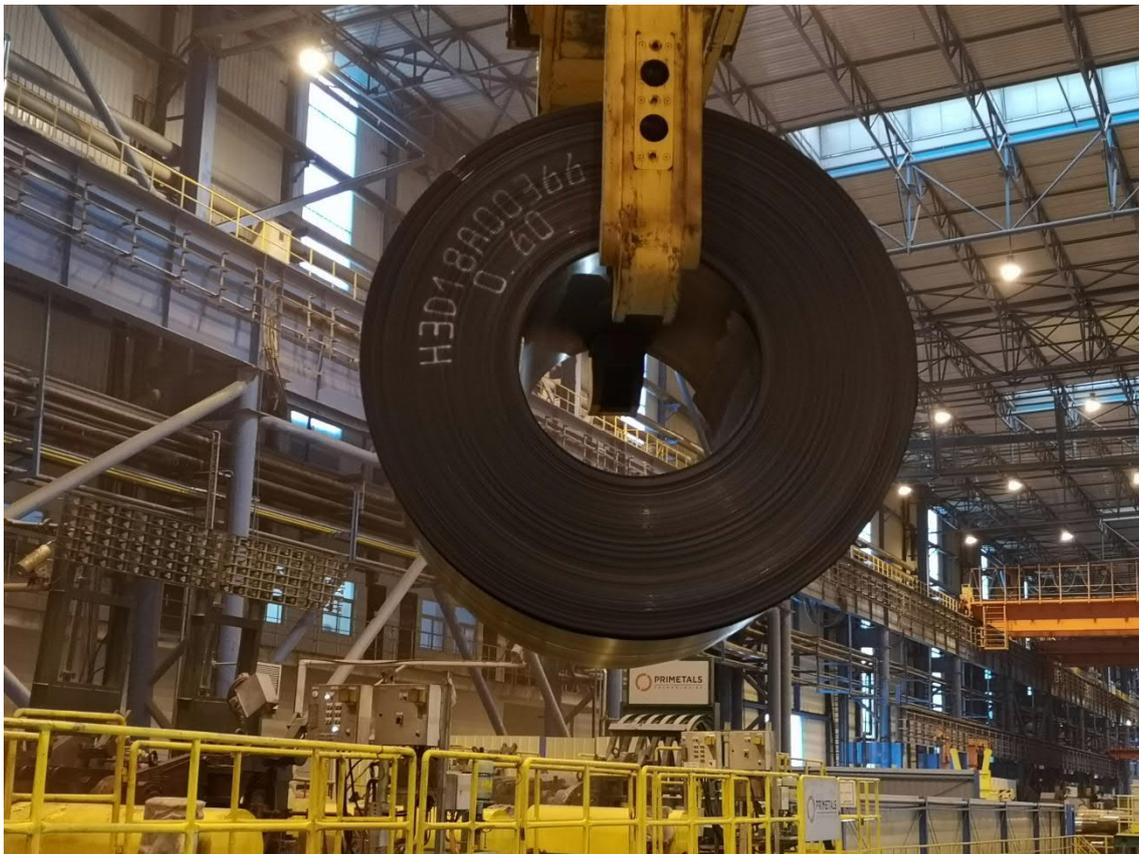
Questo successo è stato reso possibile dalle note proprietà del processo ESP, quali l'elevatissima stabilità di processo accompagnata da velocità e temperature costanti. Si sono anche raggiunti progressi

tecnologici originariamente ottenuti solo nella laminazione a freddo di prodotti di alta qualità, ed il processo viene ora controllato da una "tecnologia per la laminazione ultra-sottile" basata sui concetti di controllo applicati nella laminazione a freddo.

Il sistema Arvedi ESP produce nastro a caldo direttamente dall'acciaio liquido, in un processo di produzione continuo ed ininterrotto che lega il laminatoio alla macchina di colata continua. Gli impianti di questo tipo offrono consumi di energia e relativi costi fino a 45 per cento inferiori a quelli degli impianti convenzionali con colata e laminatoio separati. Hanno anche emissioni di CO₂ notevolmente inferiori. Inoltre, con una lunghezza di soli 155 metri, le loro dimensioni sono considerevolmente più compatte rispetto agli impianti convenzionali di colata e laminazione. La linea di colata e laminazione è controllata da un'automazione standardizzata ed integrata di base (livello 1) e di processo (level 2), che assicura un'interazione coordinata con precisione tra i processi di colata e di laminazione.

Rizhao Steel Co., Ltd. (Rizhao Steel) è una società appartenente a Rizhao Steel Holding Group con sede a trenta chilometri dal porto di Rizhao, nel sud della provincia di Shandong. La società ha una capacità produttiva annuale di circa 15 milioni di tonnellate di acciaio grezzo. Il portafoglio di prodotti di Rizhao Steel, principalmente venduti a clienti cinesi, comprende bobine di nastro a caldo, vergella, barre e piccole travi.

Arvedi ESP n. 4 è una delle cinque linee di colata e laminazione ordinate da Rizhao a Primetals Technologies. È progettata per una produzione annuale di 1,7 milioni di tonnellate di nastro a caldo ultra-sottile di alta qualità, con larghezze comprese tra 900 e 1.300 millimetri. La velocità massima di colata è di 7 metri al minuto, e la bobina pesa 28 tonnellate.



Per la prima volta in ottobre 2018, la linea Arvedi ESP n. 4 fornita da Primetals Technologies a Rizhao Steel Group Co., Ltd. in Rizhao, Cina, ha prodotto nastro a caldo ultra-sottile con spessore di 0,6 millimetri.

Questo comunicato stampa e immagine sono disponibili su www.primetals.com/press/

Contatto per i giornalisti:

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

Tel: +49 9131 9886-417

Seguiteci su Twitter: twitter.com/primetals

Primetals Technologies, Limited ha sede centrale a Londra, Regno Unito, ed è uno dei principali partner mondiali per l'industria dei metalli, con competenze d'ingegneria, costruzione e servizi per la vita utile dell'impianto. L'azienda offre un portafoglio completo di tecnologie, prodotti e servizi che comprende soluzioni integrate elettriche, di automazione ed ambientali. Il portafoglio copre ogni fase della catena di produzione del ferro e dell'acciaio, dalle materie prime ai prodotti finiti, oltre alle più recenti soluzioni di laminazione per il settore dei metalli non ferrosi. Primetals Technologies è una società partecipata tra Mitsubishi Heavy Industries (MHI) e Siemens. Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM) - una società consolidata nel gruppo MHI con partecipazione di capitale di Hitachi, Ltd. e IHI Corporation - possiede il 51% e Siemens il 49% di Primetals Technologies, che impiega circa 7.000 dipendenti in tutto il mondo. Per ulteriori informazioni visitare www.primetals.com.