

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 2 区分

【発行日】平成26年11月27日 (2014.11.27)

【公開番号】特開2014-188543(P2014-188543A)

【公開日】平成26年10月6日 (2014.10.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-055

【出願番号】特願2013-65341(P2013-65341)

【国際特許分類】

B 2 1 B 45/02 (2006.01)

B 2 1 B 45/08 (2006.01)

【F I】

B 2 1 B 45/02 3 2 0 T

B 2 1 B 45/08 A

B 2 1 B 45/08 F

B 2 1 B 45/02 3 2 0 V

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月10日 (2014.10.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

熱間圧延工程、形状矯正工程および加速冷却工程の順序で厚鋼板を製造する方法において、前記形状矯正工程と前記加速冷却工程との間に、厚鋼板表面温度を $A r_3$ 変態点未満に空冷することにより、あるいは、厚鋼板の上下面に冷却水を水量密度 $0.3 \sim 2.2 \text{ m}^3 / \text{m}^2 \cdot \text{min}$ で供給して水冷することにより、厚鋼板表面を変態させる温度調整工程、および、前記温度調整工程の後でかつ前記加速冷却工程の前に厚鋼板の表面にエネルギー密度が $0.05 \text{ J} / \text{mm}^2$ 以上の高圧水を噴射するデスクーリング工程を有することを特徴とする厚鋼板の製造方法。

【請求項 2】

前記デスクーリング工程において、前記高圧水の噴射圧力を 10 MPa 以上とすることを特徴とする請求項 1 に記載の厚鋼板の製造方法。

【請求項 3】

熱間圧延装置、形状矯正装置、温度調整装置、デスクーリング装置および加速冷却装置をこの順序で搬送方向上流側から配置し、前記温度調整装置では、厚鋼板表面温度を $A r_3$ 変態点未満に空冷し、あるいは、厚鋼板の上下面に冷却水を水量密度 $0.3 \sim 2.2 \text{ m}^3 / \text{m}^2 \cdot \text{min}$ で供給することにより水冷し、厚鋼板表面を変態させるとともに、前記デスクーリング装置では、厚鋼板の表面にエネルギー密度が $0.05 \text{ J} / \text{mm}^2$ 以上の高圧水を噴射することを特徴とする厚鋼板の製造設備。

【請求項 4】

前記デスクーリング装置において、前記高圧水の噴射圧力を 10 MPa 以上とすることを特徴とする請求項 3 に記載の厚鋼板の製造設備。