

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年6月26日(26.06.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/134686 A1

- (51) 国際特許分類:
C22C 38/00 (2006.01) C21D 9/46 (2006.01)
B21B 1/26 (2006.01) C22C 38/60 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/041514
- (22) 国際出願日: 2024年11月22日(22.11.2024)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2023-214815 2023年12月20日(20.12.2023) JP
- (71) 出願人: J F E スチール株式会社(JFE STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 (JP).
- (72) 発明者: 松井 洋一郎 (MATSUI Yoichiro); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社知的財産部内 (JP). 住田 英介 (SUMIDA Eisuke); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社知的財産部内 (JP). 木村 英之 (KIMURA Hideyuki); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社知的財産部内 (JP).
- (74) 代理人: 熊坂 晃, 外(KUMASAKA Akira et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町一丁目6番1号 J F E テクノリサーチ株式会社知的財産事業部内 (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

(54) Title: HOT-ROLLED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 熱延鋼板およびその製造方法

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a hot-rolled steel sheet having excellent scale adhesion, in particular, having small variations in scale adhesion in the width direction of a coil, even in a hot-rolled steel sheet having a larger plate thickness; and a method for producing the same. The present invention provides a hot-rolled steel sheet having a prescribed component composition and having scale on the surface of the steel sheet, wherein: the scale in the width direction of the steel sheet has a structure including, in terms of area ratio, 20-60% of magnetite particles, at least 30% of an eutectoid transformation structure of iron and magnetite, where the magnetite comprises the magnetite particles and magnetite contained in the eutectoid transformation structure, and at most 15% of wustite, as well as at most 5% of hematite in terms of mass fraction; the average thickness of the scale in the width direction of the steel sheet is 5-20 μm; and the variation in the thickness of the scale in the width direction of the steel sheet is 4 μm or less.

(57) 要約: より大きい板厚の熱延鋼板においても、スケール密着性に優れ、特にコイルの幅方向でスケール密着性のばらつきの小さい熱延鋼板およびその製造方法を提供することを目的とする。所定の成分組成を有し、鋼板の表面にスケールを有し、前記鋼板の幅方向における前記スケールが、面積率でマグネタイト粒: 20~60%、鉄とマグネタイトの共析変態組織: 30%以上、ここで、マグネタイトは、前記マグネタイト粒と、前記共析変態組織に含まれるマグネタイトからなり、ウスタイト: 15%以下、質量分率でヘマタイト: 5%以下を含む組織を有し、前記鋼板の幅方向のスケールの平均厚さが5~20 μm、前記鋼板の幅方向のスケールの厚さのばらつきが4 μm以下である、熱延鋼板。

[続葉有]

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）