

(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 2025/134687 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/JP2024/041515
- (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 2023-214816 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). 神孝喜(JIN Takayoshi); 〒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). 松本和樹(MATSUMOTO Kazuki); 〒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,

(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 with excellent uniformity in scale adhesion and blackness in the width direction of a hot-rolled coil; and a method for producing the hot-rolled steel sheet. The hot-rolled steel sheet has a predetermined chemical composition and has mill scale on the surface thereof. The mill scale in the width direction of the steel sheet has a composition comprising, in terms of area ratio: 30% or more of magnetite particles; 20-60% of an eutectoid transformation structure of iron and magnetite, the magnetite is composed of the magnetite particles and magnetite included in the eutectoid transformation structure; 20% or less of wustite; and, in terms of mass fraction, 5% or less hematite. The area ratio of the precipitated Fe on the surface of the mill scale is 15% or less, and the average thickness of the mill scale in the width direction of the steel sheet is 3-20 μm.

(57) 要約: 熱延コイルの幅方向でスケール密着性および黒色度が均一に優れる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: 30%以上、鉄とマグネタイトの共析変態組織: 20~60%、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: 20%以下、質量分率でヘマタイト: 5%以下を含む組織を有し、前記スケール表面における析出Feが面積率で15%以下であり、前記鋼板の幅方向の前記スケールの平均厚さが3~20 μmである、熱延鋼板。

[続葉有]



WO 2025/134687 A1

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
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)）