

(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
2016 年 7 月 21 日(21.07.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/114146 A1

- (51) 国際特許分類:
C22C 38/00 (2006.01) C21D 8/02 (2006.01)
B21B 1/38 (2006.01) C22C 38/58 (2006.01)
B21B 3/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/000197
- (22) 国際出願日: 2016 年 1 月 15 日(15.01.2016)
- (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 2015-006670 2015 年 1 月 16 日(16.01.2015) JP
- (71) 出願人: J F E スチール株式会社(JFE STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区幸町二丁目 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 木津谷 茂樹(KITSUYA, Shigeki); 〒1000011 東京都千代田区幸町二丁目 2 番 3 号 J F E スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP). 一宮 克行(ICHIMIYA, Katsuyuki); 〒1000011 東京都千代田区幸町二丁目 2 番 3 号 J F E スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP). 長谷和邦(HASE, Kazukuni); 〒1000011 東京都千代田区幸町二丁目 2 番 3 号 J F E スチール株式会社知的財産部内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 熊坂 晃, 外(KUMASAKA, Akira et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 7 番 1

号 J F E 商事ビル 6 階 J F E テクノリサーチ株式会社知的財産事業部内 Tokyo (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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, 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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: THICK HIGH-TOUGHNESS HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 厚肉高靱性高強度鋼板およびその製造方法

(57) Abstract: Provided is a technique whereby internal strength and toughness in a steel sheet and toughness of the surface thereof are both obtained at the same time. A thick high-toughness high-strength steel sheet having a specific composition and excellent toughness of the steel sheet surface and internal strength and toughness in the steel sheet, the steel sheet being manufactured from a steel raw material cast under conditions of a cooling rate of 1°C/s during solidification of the surface thereof, and the toughness (vE - 40) of the steel sheet surface being 70 J or greater and the sheet thickness being 100 mm or greater.

(57) 要約: 表面の靱性と鋼板内部の強度、靱性を両立させる技術を提供する 特定の成分組成を有し、表面の凝固時における冷却速度が 1°C/s 以下の条件で鋳造される鋼素材から製造され、鋼板表面における靱性 (vE - 40) が 70 J 以上であり、板厚が 100 mm 以上である、鋼板表面の靱性と鋼板内部の強度、靱性に優れた厚肉高靱性高張力鋼板とする。



WO 2016/114146 A1