

(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
2018年3月8日(08.03.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/043565 A1

- (51) 国際特許分類:
C22C 38/00 (2006.01) C22C 38/58 (2006.01) 千1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/031157 (74) 代理人: アセンド特許業務法人 (ASCEND IP LAW FIRM); 千5300003 大阪府大阪市北区堂島一丁目5番17号 Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2017年8月30日(30.08.2017)
- (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 2016-168596 2016年8月30日(30.08.2016) JP
- (71) 出願人: 新日鐵住金株式会社 (NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORPORATION) [JP/JP]; 千1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 岡田 浩一 (OKADA, Hirokazu); 千1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP). 栗原 伸之佑 (KURIHARA, Shinnosuke); 千1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP). 旦越雄 (DAN, Etsuo); 千1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP). 瀬戸 雅浩 (SETO, Masahiro); 千1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP). 小薄 孝裕 (OSUKI, Takahiro);
- (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: AUSTENITIC STAINLESS STEEL

(54) 発明の名称: オーステナイト系ステンレス鋼

(57) Abstract: Provided is an austenitic stainless steel which exhibits excellent polythionic acid SCC resistance and excellent creep ductility. An austenitic stainless steel according to the present embodiment has a chemical composition which contains, in terms of mass%, 0.030% or less of C, 0.10-1.00% of Si, 0.20-2.00% of Mn, 0.040% or less of P, 0.010% or less of S, 16.0-25.0% of Cr, 10.0-30.0% of Ni, 0.1-5.0% of Mo, 0.20-1.00% of Nb, 0.050-0.300% of N, 0.0005-0.100% of sol.Al and 0.0010-0.0080% of B, with the remainder comprising Fe and impurities, and which satisfies formula (1). $B + 0.004 - 0.9C + 0.017Mo^2 \geq 0$ (1) Here, the atomic symbols in formula (1) are substituted by the content (mass%) of the corresponding element.

(57) 要約: 耐ポリチオン酸SCC性に優れ、かつ、クリープ延性にも優れるオーステナイト系ステンレス鋼を提供する。本実施形態によるオーステナイト系ステンレス鋼は、質量%で、C: 0.030%以下、Si: 0.10~1.00%、Mn: 0.20~2.00%、P: 0.040%以下、S: 0.010%以下、Cr: 16.0~25.0%、Ni: 10.0~30.0%、Mo: 0.1~5.0%、Nb: 0.20~1.00%、N: 0.050~0.300%、sol.Al: 0.0005~0.100%、及びB: 0.0010~0.0080%を含有し、残部がFe及び不純物からなり、式(1)を満たす化学組成を有する。 $B + 0.004 - 0.9C + 0.017Mo^2 \geq 0$ (1) ここで、式(1)の各元素記号には、対応する元素の含有量(質量%)が代入される。

[続葉有]

WO 2018/043565 A1

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)）