

【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 3 部門第 4 区分  
 【発行日】平成 25 年 11 月 21 日 (2013.11.21)

【公表番号】特表 2013-509498 (P2013-509498A)  
 【公表日】平成 25 年 3 月 14 日 (2013.3.14)  
 【年通号数】公開・登録公報 2013-013  
 【出願番号】特願 2012-536855 (P2012-536855)  
 【国際特許分類】

C 2 2 C 38/00 (2006.01)

C 2 2 C 38/58 (2006.01)

【F I】

C 2 2 C 38/00 3 0 2 Z

C 2 2 C 38/58

【手続補正書】  
 【提出日】平成 25 年 10 月 4 日 (2013.10.4)  
 【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】

オーステナイト系ステンレス鋼であって、重量パーセンテージで、最高 0.20 までの C、2.0 ~ 9.0 の Mn、最高 2.0 までの Si、15.0 ~ 23.0 の Cr、3.0 ~ 6.0 の Ni、0.5 ~ 1.0 の Mo、0.05 ~ 0.35 の N、(7.5 (%C))  
(%Nb + %Ti + %V + %Ta + %Zr) 1.5、0.0005 ~ 0.01 の B、  
 Fe、および不可避免的な不純物からなり、18 ~ 22 の PRE<sub>N</sub> 値を有する、オーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 2】

12 未満のフェライト値を有する、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 3】

0 を超え、最高 10 までのフェライト値を有する、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 4】

1 から最高 4 までの範囲でフェライト値を有する、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 5】

34 未満の MD<sub>30</sub> 値を有する、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 6】

10 未満の MD<sub>30</sub> 値を有する、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 7】

- 10 未満の MD<sub>30</sub> 値を有する、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 8】

C が最高 0.10 までに制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 9】

Mn が 2.0 ~ 8.0 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

。

## 【請求項 10】

Mn が 4.0 ~ 7.0 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼

。

## 【請求項 11】

Si が 0.5 ~ 1.0 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼

。

## 【請求項 12】

Cr が 16.0 ~ 22.0 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 13】

(7.5 (%C)) ( %Nb + %Ti + %V + %Ta + %Zr ) 1.0 である、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 14】

ニオブが少なくとも 0.1 である、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 15】

(7.5 (%C)) %ニオブ 1.5 である、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 16】

B が 0.001 ~ 0.01 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 17】

B が 0.001 ~ 0.003 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 18】

Ti が 0.001 ~ 0.5 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 19】

オーステナイト系ステンレス鋼であって、重量パーセンテージで、最高 0.10 までの C、2.0 ~ 8.0 の Mn、最高 1.00 までの Si、16.0 ~ 22.0 の Cr、3.0 ~ 6.0 の Ni、0.5 ~ 1.0 の Mo、0.08 ~ 0.30 の N、(7.5 (%C)) ( %Nb + %Ti + %V + %Ta + %Zr ) 1.5、0.0005 ~ 0.008 までの B、最高 0.01 までの Ti、最高 0.050 までの P、最高 0.030 までの S、Fe、および不可避免的な不純物からなり、18 ~ 22 の PRE<sub>N</sub> 値を有する、オーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 20】

ニオブが少なくとも 0.1 に制限される、請求項 19 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 21】

(7.5 (%C)) ニオブ 1.5 である、請求項 19 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 22】

P が 0.010 ~ 0.05 に制限される、請求項 19 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 23】

S が 0.0001 ~ 0.001 に制限される、請求項 19 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

## 【請求項 24】

オーステナイト系ステンレス鋼であって、重量パーセンテージで、最高 0.08 までの C、3.5 ~ 6.5 の Mn、最高 1.00 までの Si、17.0 ~ 21.0 の Cr、3.

0 ~ 6 . 0 の N i、0 . 5 ~ 1 . 0 の M o、0 . 0 8 ~ 0 . 3 0 の N、( 7 . 5 ( % C ) ) ( % N b + % T i + % V + % T a + % Z r ) 1 . 0、0 . 0 0 0 5 ~ 0 . 0 0 5 までの B、最高 0 . 0 0 5 までの T i、最高 0 . 0 3 5 までの P、最高 0 . 0 0 5 までの S、F e、および不可避免的な不純物 からなり、1 8 ~ 2 2 の P R E<sub>N</sub> 値を有する、オーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 2 5】

ニオブが少なくとも 0 . 1 に制限される、請求項 2 4 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 2 6】

( 7 . 5 ( % C ) ) N b 1 . 5 である、請求項 2 4 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 2 7】

オーステナイト系ステンレス鋼を含む製造物品であって、オーステナイト系ステンレス鋼が、重量パーセンテージで、最高 0 . 2 0 までの C、2 . 0 ~ 9 . 0 の M n、最高 2 . 0 までの S i、1 5 . 0 ~ 2 3 . 0 の C r、3 . 0 ~ 6 . 0 の N i、0 . 5 ~ 1 . 0 までの M o、0 . 0 5 ~ 0 . 3 5 の N、( 7 . 5 ( % C ) ) ( % N b + % T i + % V + % T a + % Z r ) 1 . 5、0 . 0 0 0 5 ~ 0 . 0 1 の B、F e、および不可避免的な不純物からなり、1 8 ~ 2 2 の P R E<sub>N</sub> 値を有する、製造物品。

【請求項 2 8】

前記オーステナイト系ステンレス鋼が少なくとも 0 . 1 のニオブに制限される、請求項 2 7 に記載の製造物品。

【請求項 2 9】

前記オーステナイト系ステンレス鋼において ( 7 . 5 ( % C ) ) ニオブ 1 . 5 である、請求項 2 7 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 3 0】

前記物品が低温環境および極低温環境の少なくとも 1 つにおける使用に適合している、請求項 2 7 に記載の製造物品。

【請求項 3 1】

前記物品がフレキシブルコネクタ、ベローズ、フレキシブルパイプ、煙突内管類、および送管内管類からなる群から選択される、請求項 2 7 に記載の製造物品。

【請求項 3 2】

S i が 0 . 5 未満に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。

【請求項 3 3】

C r が 1 7 . 0 ~ 2 1 . 0 に制限される、請求項 1 に記載のオーステナイト系ステンレス鋼。