

【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17年11月4日(2005.11.4)

【公表番号】特表2002-510751(P2002-510751A)

【公表日】平成14年4月9日(2002.4.9)

【出願番号】特願2000-542504(P2000-542504)

【国際特許分類第7版】

C 2 3 C 8/10

C 2 3 C 8/02

【F I】

C 2 3 C 8/10

C 2 3 C 8/02

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月10日(2004.3.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

オーステナイトのステンレス鋼又はニッケル合金鋼から形成された構成材の表面上に酸化物被膜を生成するための方法で、当該構成材が表面に自然形成された酸化物のフィルムをもち、当該方法が、

250 - 300 の温度の第1の期間に、循環乾燥空気の存在下で表面を加熱すること、

第1の期間中の温度より高い温度の第2の期間に、高圧下で静止乾燥空気の存在下で表面を加熱すること、

により表面上に自然形成された酸化物のフィルムを強化させること、並びに

酸化処理により強化された酸化物被膜の外側の部分を除去して、それにより高いクロム対鉄の比率をもつ酸化物の被膜がステンレス鋼の表面に露出されること、の段階を含んでなる、

方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

これらの結果は図6の棒グラフにより説明され、そこで、90で表された各棒は未処理の構成材に対応し、95で表された各棒は前記の方法で処理された構成材に対応する。このような記号は図7においても使用されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

これらの試験は、オーステナイトのステンレス鋼又はニッケル合金鋼と、これらの鋼が様々な適用において接触する溶液との間に、有意に、より有効なバリヤーを提供するフィルムを形成するための、本発明の有効性を示している。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

それらの基礎となる説から逸脱せずに、前記のシステムに数々の修正を実施することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

本発明は、1種類以上の具体的な態様について実質的に詳細に説明されたが、当業者は、付記された請求項に示されるような本発明の範囲及び精神から逸脱せずに、それらに変更を加えることができることを認めるであろう。

本発明の主たる特徴及び態様は以下のとおりである。

1. オーステナイトのステンレス鋼又はニッケル合金鋼から形成された構成材の表面上に酸化物被膜を生成するための方法で、当該構成材が表面に自然形成された酸化物のフィルムをもち、当該方法が、

250 - 300 の温度の第1の期間に、循環乾燥空気の存在下で表面を加熱すること、

第1の期間中の温度より高い温度の第2の期間に、高圧下で静止乾燥空気の存在下で表面を加熱すること、

により表面上に自然形成された酸化物のフィルムを強化させること、並びに

酸化処理により強化された酸化物被膜の外側の部分を除去して、それにより高いクロム対鉄の比率をもつ酸化物の被膜がステンレス鋼の表面に露出されること、の段階を含んでなる、

方法。

2. 第1の期間が約1時間である、上記1の方法。

3. 第2の期間中の温度が約425である、上記1の方法。

4. 加熱の第2の期間中の温度が約425である上記2の方法。

5. 第2の期間が約2時間である、上記1の方法。

6. 第2の期間が約2時間である、上記2の方法。

7. 第2の期間が約2時間である、上記3の方法。

8. 第2の期間が約2時間である、上記4の方法。

9. 高圧が約1.5インチ水柱である、上記1の方法。

10. 高圧が約1.5インチ水柱である、上記3の方法。

11. 高圧が約1.5インチ水柱である、上記5の方法。

12. 高圧が約1.5インチ水柱である、上記7の方法。

13. 酸化処理が約10パーセントのリン酸溶液中に表面を浸漬することを含んでなる、上記1の方法。

14. 酸化処理が約10パーセントのリン酸溶液中に表面を浸漬することを含んでなる、上記3の方法。

15. 酸化処理が約10パーセントのリン酸溶液中に表面を浸漬することを含んでなる、上記7の方法。

16. 酸化処理が約10パーセントのリン酸溶液中に表面を浸漬することを含んでなる、上記9の方法。

17. 第1の期間中の温度が300である、上記1の方法。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図8

【補正方法】削除

【補正の内容】