

【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 6 部門第 1 区分  
 【発行日】平成 19 年 5 月 10 日 (2007.5.10)

【公開番号】特開 2004-301836 (P2004-301836A)  
 【公開日】平成 16 年 10 月 28 日 (2004.10.28)  
 【年通号数】公開・登録公報 2004-042  
 【出願番号】特願 2004-90860 (P2004-90860)  
 【国際特許分類】

**G 0 1 N 27/26 (2006.01)**

**G 0 1 N 17/04 (2006.01)**

**G 2 1 C 17/003 (2006.01)**

**G 2 1 D 1/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 1 N 27/26 3 5 1 H

G 0 1 N 17/04

G 2 1 C 17/00 G D B E

G 2 1 D 1/00 X

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 3 月 16 日 (2007.3.16)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0 0 0 5  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0 0 0 5】

貴金属化学注入法 (N M C A) は、水素 / 酸素又は過酸化水素 / 水素のどちらかが再結合して水を生成するように金属表面の触媒特性を向上させ、また N M C A は、より低い水素添加率で低い金属表面 E C P 値を達成することを可能にする。この接触作用法は、金属表面における酸素濃度をおよそゼロにまで低下させ、従って、E C P を、摂氏 288 度での純水内でのその熱力学的最小値であるおよそ - 550 m V S H E にまで低下させる。化学量論的水素過剰量を得るためには、供給水の水素添加が、2 : 1 よりも大きい水素 : 酸素モル比、又は原子炉水内での 1 : 8 よりも大きい水素 : 酸素の重量比を達成するように調節される。N M C A 化学物質を原子炉水中に直接注入することにより、貴金属を原子炉水に曝される原子炉構成部品の表面上に被着させる。原子炉構成部品の表面は、一般的に酸化物外側層で覆われる。貴金属は、酸化物層上に被着され、従って水素 / 酸素及び水素 / 過酸化水素の両方の再結合反応のための触媒部位を形成する。I G S C C から構成部品を保護するのを保証するのに必要な E C P 値は、その場合にはより少ない水素量の添加により達成することが可能であり、従って、より高い水素濃度で遭遇することの多いマイナスの副次的作用の多くを回避することができる。現存する割れの内部に被着される貴金属の有効性を評価することは、現在の技術の及ばないところである。

【特許文献 1】米国特許第 2993366 号明細書  
 【特許文献 2】米国特許第 3627493 号明細書  
 【特許文献 3】米国特許第 5465278 号明細書  
 【特許文献 4】米国特許第 6391173 号明細書  
 【特許文献 5】米国特許第 6440297 号明細書