

【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(NMCA)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NMCAは、より低い水素添加率で低い金属表面ECP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、ECP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-550mV SHEにまで低下させる。化学量論的水素過剰量を得るために、供給水の水素添加が、2:1よりも大きい水素:酸素モル比、又は原子炉水内の1:8よりも大きい水素:酸素の重量比を達成するよう調節される。NMCA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。IGSCCから構成部品を保護するのを保証するのに必要なECP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