

【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26年10月30日(2014.10.30)

【公開番号】特開2013-82987(P2013-82987A)

【公開日】平成25年5月9日(2013.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-022

【出願番号】特願2011-254835(P2011-254835)

【国際特許分類】

C 23 C 14/06 (2006.01)

【F I】

C 23 C 14/06 P

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月12日(2014.9.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の製造方法で被覆される第1のクロム系硬質皮膜の表面は、ドロップレットやパーティクルを除去するだけでなく、その皮膜表面を平滑に研磨することで耐食性を改善できる。そして、JIS-B-0601-2001に定められる表面粗さにおける算術平均粗さRaは0.05μm以下とし、かつ最大高さRzは1.00μm以下になるよう研磨することで、凹凸が少ない極めて平滑な表面状態になるため、耐食性が向上して好ましい。ドロップレットやパーティクル等を確実に除去し平滑な表面状態にするために、次のような研磨方法が好ましい。

(1) ダイヤモンドペースト等の研磨剤を保持した研磨布で硬質皮膜の表面を磨く方法

(2) ダイヤモンド粒子と湿度を持った研磨剤を用い、基材に被覆された皮膜に高速に滑走させて、発生する摩擦力によって磨く、いわゆるエアロラップ(エアロラップは株式会社ヤマシタワークスの登録商標である)等による研磨方法

(3) エアーを使用せずに弾性と粘着性を持った研磨剤を噴射することで磨く、いわゆるスマップ(SMAP)(合資会社亀井鉄工所の鏡面ショットマシンである)等による研磨方法

さらに、これらの処理後には3μm以下のダイヤモンドペースト磨きをすることで、より好ましい平滑化が実現できる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

(表面粗さ測定)

JIS-B-0601-2001に従って、粗さ曲線より算術平均粗さRaと最大高さRzを測定した。測定条件は、評価長さ:4.0mm、測定速度:0.3mm/s、カットオフ値:0.8mmとした。表1に試験結果を示す。