

【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27年12月17日(2015.12.17)

【公開番号】特開2014-159612(P2014-159612A)

【公開日】平成26年9月4日(2014.9.4)

【年通号数】公開・登録公報2014-047

【出願番号】特願2013-30378(P2013-30378)

【国際特許分類】

C 23 C 24/04 (2006.01)

【F I】

C 23 C 24/04

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月29日(2015.10.29)

【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】

ロケットエンジンの燃焼室の製造方法であって、

前記燃焼室は、同心円状に配置された内筒と外筒とを備え、

前記内筒と前記外筒との間には冷却流路が形成されており、

前記外筒は、

前記内筒側に形成された第1層と、

前記第1層の外側の表面に形成された第2層と

を備え、

前記製造方法は、

前記内筒の表面に複数の溝を形成する工程と、

前記複数の溝に充填材を充填する工程と、

前記充填材及び前記内筒の露出面に導電層を形成する工程と、

前記導電層上に、電鋳法により、第1層を形成する工程と、

前記第1層上に、第2層を形成する工程と

を備え、

前記第2層を形成する工程は、

前記第1層に形成される膜の厚さが所望の膜厚になるまで、単位成膜処理を繰り返し実行するステップを有し、

前記単位成膜処理は、

チャンバ内に前記円筒を設置するステップと、

前記チャンバ内の雰囲気を非酸化性ガス雰囲気あるいは真空雰囲気に設定するステップと、

前記雰囲気中でコールドスプレー法により前記内筒に対して成膜を行うステップと、

前記成膜後の前記内筒に対して熱処理を施すステップと
を含む

成膜方法。

【請求項2】

請求項1に記載の成膜方法であって、

前記コールドスプレー法により金属膜の成膜が行われる

成膜方法。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の成膜方法であって、
前記所望の膜厚は1mm以上である
成膜方法。

【請求項4】

請求項1又は2に記載の成膜方法であって、
前記所望の膜厚は10mm以上である
成膜方法。