

【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5部門第3区分

【発行日】平成25年2月7日(2013.2.7)

【公開番号】特開2008-275305(P2008-275305A)

【公開日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-113337(P2008-113337)

【国際特許分類】

F 27B 14/10 (2006.01)

F 27D 1/00 (2006.01)

【F I】

F 27B 14/10

F 27D 1/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月14日(2012.12.14)

【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】

酸化スカンジウム、酸化イットリウム、酸化ハフニウム、ランタノイド系列酸化物及びこれらの組合せからなる群から選択される酸化物からなる1以上のフェースコート層(18)を含むフェースコート(16)と、

1以上のバッキング層(24)を含むバッキング(22)と、

フェースコート層(18)、バッキング層(24)又はこれらの組合せの1つ以上の少なくとも一部分に適用された1以上の補強要素(14)とを備えるチタン合金溶融用強化るつぼ(8)であって、前記補強要素(14)が、セラミック組成物、金属組成物及びこれらの組合せから選択される1以上の組成物を含有する、チタン合金溶融用強化るつぼ(8)。

【請求項2】

前記補強要素(14)が、イットリア、アルミナ、サファイア、YAG、炭化ケイ素、ケイ素アルミニウム酸窒化物、ムライト、ジルコニア、ジルコン、ジルカーリー及びこれらの組合せからなる群から選択される1以上のセラミック組成物を含有する、請求項1記載のるつぼ(8)。

【請求項3】

前記補強要素(14)が、タンゲステン、タンタル、モリブデン、ニオブ、レニウム、これらの合金及びこれらの組合せからなる群から選択される1以上の金属組成物を含有する、請求項1又は請求項2記載のるつぼ(8)。

【請求項4】

フェースコート層(18)、バッキング層(24)又はこれらの組合せのいづれかの少なくとも一部分に適用されたスタッコ層(20)を備える、請求項1乃至請求項3のいづれか1項記載のるつぼ(8)。

【請求項5】

前記補強要素(14)が、連続ファイバ、テープ、メッシュ、細断ファイバ及びこれらの組合せからなる群から選択される有形物を含む、請求項1乃至請求項4のいづれか1項記載のるつぼ(8)。

【請求項 6】

1以上の補強要素(14)がすべてのフェースコート層(18)、バッキング層(24)、スタッコ層(20)又はこれらの組合せに適用された、請求項4記載のるつぼ(8)。

【請求項 7】

2つ以上の補強要素(14)の有形物が、隣接配向、積み重ね配向、又はこれらの組合せから選択される態様で適用された、請求項1乃至請求項6のいずれか1項記載のるつぼ(8)。

【請求項 8】

フェースコート層(18)、バッキング層(24)及びスタッコ層(20)の2つ以上が補強要素(14)を含む、請求項4又は請求項6記載のるつぼ(8)。

【請求項 9】

補強要素(14)の適用状態が、るつぼ(8)の異なる領域(30, 32, 34, 36, 38)に存在する特定の応力を支持するように調整されている、請求項1乃至請求項8のいずれか1項記載のるつぼ(8)。

【請求項 10】

さらに、コロイド懸濁物中に酸化イットリウム粉末を含有するトップコート(28)を備え、前記コロイド懸濁物がコロイドシリカ、コロイドイットリア及びこれらの組合せから選択されるコロイドを含有する、請求項1乃至請求項9のいずれか1項記載のるつぼ(8)。