

【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1区分

【発行日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【公表番号】特表2005-509586(P2005-509586A)

【公表日】平成17年4月14日(2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2005-015

【出願番号】特願2003-545597(P2003-545597)

【国際特許分類】

C 04 B 35/80 (2006.01)

C 04 B 35/84 (2006.01)

【F I】

C 04 B 35/80 G

C 04 B 35/84

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月3日(2006.8.3)

【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】

熱衝撃に起因するクラックを生じない繰り返し利用で2,200F(1204.4)を超える温度に耐えることができるセラミック混成材料で、該セラミック混成材料は焼結段階を用いて作られ、該セラミック混成材料は強化纖維の網と、アルミナゾルから形成されるマトリックスを含み、該マトリックスは焼結段階前において網に含浸され、焼結段階後にはマトリックスが網に確実に固定されているセラミック混成材料。

【請求項2】

請求項1のセラミック混成材料で、前記マトリックスがさらに少なくとも一つの希土類酸化物を含み、含浸ゾル中に少なくとも一つの希土類酸化物を含有することで作り、希土類酸化物がアルミナゾル中にアルミナの量に対し重量比60%まで含むセラミック混成材料。

【請求項3】

請求項1のセラミック混成材料で、網が強化纖維の三次元直交織りから成るセラミック混成材料。

【請求項4】

請求項1のセラミック混成材料で、網が、焼結段階以前において遷移相アルミナを含むセラミック混成材料。

【請求項5】

請求項4のセラミック混成材料で、アルミナの遷移相が-アルミナであるセラミック混成材料。

【請求項6】

請求項1のセラミック混成材料で、焼結段階の後に、10から40重量パーセントの強化纖維の網を含むセラミック混成材料。

【請求項7】

請求項1のセラミック混成材料で、混成材料が第1及び第2金属及び遷移金属酸化物を含まないセラミック混成材料。

【請求項8】

請求項 1 のセラミック混成材料で、網に含浸される間に、強化纖維がゾルによって部分的に吸収されるセラミック混成材料。

【請求項 9】

請求項 8 のセラミック混成材料で、部分的吸収と焼結段階によって、網纖維にマイクロクラックが生じるセラミック混成材料。

【請求項 10】

耐熱レンガで、

熱衝撃に起因するクラックを生じない繰り返し利用で 2,200 F (1204.4) を超える温度に耐えることができるセラミック混成材料を含み、セラミック混成材料が、強化纖維と網に強固に固着するアルミナマトリックスを含む耐熱レンガ。

【請求項 11】

燃料電池の断熱材で、

熱衝撃に起因するクラックを生じない繰り返し利用で 2,200 F (1204.4) を超える温度に耐えることができるセラミック混成材料を含み、セラミック混成材料が、強化纖維の網に強固に固着するアルミナマトリックスを含み、且つ、セラミック混成材料が、第 1 及び第 2 金属及び遷移金属酸化物を含まない燃料電池の断熱材。