

【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1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-536768(P2004-536768A)

【公表日】平成16年12月9日(2004.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2004-048

【出願番号】特願2003-516980(P2003-516980)

【国際特許分類】

C 0 3 C	3/12	(2006.01)
C 0 3 C	3/068	(2006.01)
C 0 3 C	3/155	(2006.01)
C 0 3 C	3/21	(2006.01)
C 0 3 C	10/02	(2006.01)
C 0 9 C	1/40	(2006.01)
C 0 9 C	1/68	(2006.01)
C 0 9 C	3/06	(2006.01)

【F I】

C 0 3 C	3/12
C 0 3 C	3/068
C 0 3 C	3/155
C 0 3 C	3/21
C 0 3 C	10/02
C 0 9 C	1/40
C 0 9 C	1/68
C 0 9 C	3/06

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月2日(2005.8.2)

【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】

非晶質材料の合計重量を基準にして少なくとも35重量%のAl₂O₃を含む非晶質材料の製造方法であって、

(a) 酸化物形成のエンタルピーが負である金属Mまたはその合金のうちの少なくとも1種を含む金属微粒子材料と、

(b)

(i) M酸化物およびM酸化物以外の金属酸化物のソースまたは

(ii) M酸化物を含む複合金属酸化物

のうちの少なくとも1種と、

を溶融して、溶湯中の金属Mの少なくとも一部が酸化され、M酸化物、M酸化物以外の金属酸化物または複合金属酸化物のうちの少なくとも1つがAl₂O₃を含む溶湯、を提供する工程；及び

該溶湯を冷却して非晶質材料を提供する工程；を包含する、製造方法。

【請求項2】

研磨粒子の合計重量を基準にして少なくとも35重量%のAl₂O₃を含む研磨粒子の

製造方法であって、

(a) 酸化物形成のエンタルピーが負である金属Mまたはその合金のうちの少なくとも1種を含む金属微粒子材料と、

(b)

(i) M酸化物およびM酸化物以外の金属酸化物のソースまたは

(i i) M酸化物を含む複合金属酸化物

のうちの少なくとも1種と、

を溶融して、溶湯中の金属Mの少なくとも一部が酸化され、M酸化物、M酸化物以外の金属酸化物または複合金属酸化物のうちの少なくとも1つがAl₂O₃を含む溶湯、を提供する工程；及び

溶湯を非晶質材料を含有する粒子に変換する工程であって、変換することには、溶湯を冷却して非晶質材料を提供することが含まれる、工程；及び

非晶質材料を熱処理して非晶質材料の少なくとも一部を結晶性セラミックに変換して、ガラス-セラミックを含有する研磨粒子を提供する工程；

を包含する、製造方法。

【請求項3】

A1₂O₃を含む非晶質材料の製造方法であって、

(a) 酸化物形成のエンタルピーが負である金属Mまたはその合金のうちの少なくとも1種を含む金属微粒子材料と、

(b)

(i) M酸化物およびM酸化物以外の金属酸化物のソースまたは

(i i) M酸化物を含む複合金属酸化物

のうちの少なくとも1種と、

を火炎溶融して、溶湯中の金属Mの少なくとも一部が酸化され、M酸化物、M酸化物以外の金属酸化物または複合金属酸化物のうちの少なくとも1つがAl₂O₃を含む溶湯、を提供する工程；及び

該溶湯を冷却して非晶質材料を提供する工程；を包含する、製造方法。

【請求項4】

A1₂O₃を含む研磨粒子の製造方法であって、

(a) 酸化物形成のエンタルピーが負である金属Mまたはその合金のうちの少なくとも1種を含む金属微粒子材料と、

(b)

(i) M酸化物およびM酸化物以外の金属酸化物のソースまたは

(i i) M酸化物を含む複合金属酸化物

のうちの少なくとも1種と、

を火炎溶融して、溶湯中の金属Mの少なくとも一部が酸化され、M酸化物、M酸化物以外の金属酸化物または複合金属酸化物のうちの少なくとも1つがAl₂O₃を含む溶湯、を提供する工程；及び

溶湯を非晶質材料を含有する粒子に変換する工程であって、変換することには、溶湯を冷却して非晶質材料を提供することが含まれる、工程；及び

非晶質材料を熱処理して非晶質材料の少なくとも一部を結晶性セラミックに変換して、ガラス-セラミックを含有する研磨粒子を提供する工程；

を包含する、製造方法。

【請求項5】

非晶質材料を熱処理して非晶質材料の少なくとも一部をガラス-セラミックに変換する工程を更に包含する請求項1～4のいずれか記載の方法。