

【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20年4月17日 (2008.4.17)

【公開番号】特開2002-255556(P2002-255556A)

【公開日】平成14年9月11日 (2002.9.11)

【出願番号】特願2001-54053(P2001-54053)

【国際特許分類】

C 0 1 G 25/00 (2006.01)

C 0 4 B 35/626 (2006.01)

C 0 4 B 35/628 (2006.01)

C 0 4 B 35/622 (2006.01)

【F I】

C 0 1 G 25/00

C 0 4 B 35/00 A

C 0 4 B 35/00 B

C 0 4 B 35/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月28日 (2008.2.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 酸化イットリウムを 2 ～ 5 モル % 含有する酸化ジルコニウム粉末であって、かつ、単斜晶率が 29 ～ 37 % であることを特徴とする酸化ジルコニウム粉末。

【請求項 2】 該酸化ジルコニウム粉末が、本文で定義する B E T 比表面積が 5 ～ 16 m² / g で、かつ、該粉末の平均二次凝集径が 0.3 ～ 1.2 μm であることを特徴とする請求項 1 に記載の酸化ジルコニウム粉末。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 に記載のジルコニウム粉末を乾燥造粒してなる顆粒であって、かつ、該顆粒が有機バインダーからなる成形助剤を含有し、かつ、平均粒径が 30 ～ 70 μm であることを特徴とする顆粒。

【請求項 4】 該顆粒が、0.9 g / cm³ 以上の嵩密度を有し、かつ、200 における重量減少率が 0.5 重量 % 以下であることを特徴とする請求項 3 に記載の顆粒。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、かかる課題を解決するために、次のような手段を採用するものである。すなわち、本発明の酸化ジルコニウム粉末は、酸化イットリウムを 2 ～ 5 モル % 含有する酸化ジルコニウム粉末であって、かつ、単斜晶率が 29 ～ 37 % であることを特徴とするものである。また、本発明の顆粒は、かかるジルコニウム粉末を乾燥造粒してなる、平均粒径が 30 ～ 70 μm であることを特徴とするものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

本発明の酸化ジルコニウム粉末は、かかる酸化イットリウムの含有量に加えて、さらに、単斜晶率が 2 9 ~ 3 7 % の範囲であることが重要である。すなわち単斜晶率が、2 9 % 未満では、焼結性が低く、3 7 % を越えると、焼結性が高くなりすぎ、さらに、焼結時の体積収縮の影響が大きくなり、いずれも、良好な焼結体物性が得られなくなる。