

【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】 令和5年2月20日(2023.2.20)

【国際公開番号】 WO2022/202903
【出願番号】 特願2022-539769(P2022-539769)
【国際特許分類】

C 0 4 B 3 8 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)
B 0 1 J 3 7 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)
B 0 1 J 3 5 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)
B 0 1 J 2 7 / 2 2 4 (2 0 0 6 . 0 1)
B 0 1 D 3 9 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)
B 0 1 D 4 6 / 0 0 (2 0 2 2 . 0 1)

10

【F I】

C 0 4 B 3 8 / 0 0 3 0 3 Z
B 0 1 J 3 7 / 0 8 Z A B
B 0 1 J 3 5 / 0 4 3 0 1 N
B 0 1 J 2 7 / 2 2 4 A
B 0 1 J 3 5 / 0 4 3 0 1 E
B 0 1 D 3 9 / 2 0 D
B 0 1 D 4 6 / 0 0 3 0 2

20

【手続補正書】
【提出日】 令和4年6月28日(2022.6.28)
【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】

30

炭化珪素質多孔質体の隔壁により仕切られた軸方向に貫通する多数の流路を有する炭化珪素質セラミックハニカム構造体であって、前記隔壁が、金属珪素を含まず、骨材となる炭化珪素粒子と、前記炭化珪素粒子を結合する結合層とを有し、前記結合層が、少なくともコーディエライト相とスピネル相とを含み、前記コーディエライト相のモル比M1 [=コーディエライト相/(コーディエライト相+スピネル相)]が0.4～0.9であり、前記隔壁の気孔率が38～50%であり、前記隔壁のメジアン細孔径が5～20 μm であることを特徴とする炭化珪素質セラミックハニカム構造体。

【請求項2】

炭化珪素粒子と、アルミナ源粒子及びマグネシア源粒子を含む結合材と、有機バインダーとを配合し、混合、及び混練して得られた坯土をハニカム形状に押出成形し、得られた成形体を乾燥後、1200～1350℃の温度範囲で、大気雰囲気下で焼成する方法であって、前記坯土が金属珪素及び造孔材を含まないことを特徴とする請求項1に記載の炭化珪素質セラミックハニカム構造体を製造する方法。

40

【請求項3】

前記アルミナ源粒子及び前記マグネシア源粒子を、モル比M2 [= (Al₂O₃) / (Al₂O₃ + MgO)] 0.32～0.50で配合することを特徴とする請求項2に記載の炭化珪素質セラミックハニカム構造体の製造方法。

【請求項4】

前記炭化珪素粒子100質量%に対して、前記アルミナ源粒子及び前記マグネシア源粒

50

子を合計で6～15質量%配合することを特徴とする請求項2又は3に記載の炭化珪素質セラミックハニカム構造体の製造方法。

【請求項5】

前記結合材のアルミナ源粒子がアルミナ粒子又は水酸化アルミニウム粒子であり、マグネシア源粒子が酸化マグネシウム粒子又は水酸化マグネシウム粒子であることを特徴とする請求項2～4のいずれかに記載の炭化珪素質セラミックハニカム構造体の製造方法。

10

20

30

40

50