

【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4年10月27日(2022.10.27)

【国際公開番号】WO2022/039240
 【出願番号】特願2022-544005(P2022-544005)

【国際特許分類】

C 0 1 B 2 1 / 0 6 4 (2 0 0 6 . 0 1)
 C 0 8 K 3 / 3 8 (2 0 0 6 . 0 1)
 C 0 8 L 1 0 1 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

C 0 1 B 2 1 / 0 6 4 Z
 C 0 1 B 2 1 / 0 6 4 M
 C 0 8 K 3 / 3 8
 C 0 8 L 1 0 1 / 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月22日(2022.8.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

細長形状を有し、中空である窒化ホウ素粒子であって、

前記窒化ホウ素粒子の短手方向に0.27mN/秒の負荷速度で0.2mNから20mNまで徐々に負荷をかけて圧縮する負荷工程と、0.27mN/秒の除荷速度で0.2mNまで徐々に除荷する除荷工程とをこの順に備える負荷除荷試験に供されたときに、前記負荷工程で圧縮された前記窒化ホウ素粒子の前記短手方向の長さの少なくとも一部が前記除荷工程で戻る、窒化ホウ素粒子。

30

【請求項2】

前記負荷工程において前記窒化ホウ素粒子が前記短手方向に変位した量を D_1 、前記除荷工程において前記窒化ホウ素粒子が前記短手方向に変位した量を D_2 としたときに、 D_2/D_1 が0.2以上である、請求項1に記載の窒化ホウ素粒子。

【請求項3】

窒化ホウ素により形成される外殻部と、前記外殻部に囲われた中空部と、を有する、請求項1又は2に記載の窒化ホウ素粒子。

【請求項4】

細長形状を有し、中空である窒化ホウ素粒子の集合体である窒化ホウ素粉末であって、
 下記(1)~(3)の工程：

40

(1)前記窒化ホウ素粉末から選ばれる10個の窒化ホウ素粒子Aのそれぞれについて、前記窒化ホウ素粒子Aの短手方向に0.27mN/秒の負荷速度で負荷をかけて圧壊させるために必要な負荷の大きさを測定し、前記負荷の大きさの平均値Fを算出する算出工程

(2)前記窒化ホウ素粒子Aとは別に前記窒化ホウ素粉末から選ばれる窒化ホウ素粒子Bの短手方向に、0.27mN/秒の負荷速度で0.2mNから前記負荷の大きさの平均値Fの50%の大きさまで徐々に負荷をかけて圧縮する負荷工程

(3)前記窒化ホウ素粒子Bに対し、0.27mN/秒の除荷速度で0.2mNまで徐々に除荷する除荷工程

をこの順に備える負荷除荷試験に供されたときに、前記負荷工程で圧縮された前記窒化ホ

50

ウ素粒子 B の前記短手方向の長さの少なくとも一部が前記除荷工程で戻る、窒化ホウ素粉末。

【請求項 5】

前記負荷工程において前記窒化ホウ素粒子 B が前記短手方向に変位した量の平均値を D_3 、前記除荷工程において前記窒化ホウ素粒子 B が前記短手方向に変位した量の平均値を D_4 としたときに、 D_4 / D_3 が 0.2 以上である、請求項 4 に記載の窒化ホウ素粉末。

【請求項 6】

前記細長形状を有する窒化ホウ素粒子が、窒化ホウ素により形成される外殻部と、前記外殻部に囲われた中空部と、を有する、請求項 4 又は 5 に記載の窒化ホウ素粉末。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の窒化ホウ素粒子又は請求項 4 ~ 6 のいずれか一項に記載の窒化ホウ素粉末と、樹脂と、を含有する樹脂組成物。

10

【請求項 8】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の窒化ホウ素粒子又は請求項 4 ~ 6 のいずれか一項に記載の窒化ホウ素粉末を用意する工程と、

前記窒化ホウ素粒子又は前記窒化ホウ素粉末を樹脂と混合する工程と、を備える、樹脂組成物の製造方法。

【請求項 9】

前記窒化ホウ素粒子又は前記窒化ホウ素粉末を粉砕する工程を更に備える、請求項 8 に記載の樹脂組成物の製造方法。

20

30

40

50