

【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6年6月3日(2024.6.3)

【公開番号】特開2024-3261(P2024-3261A)

【公開日】令和6年1月11日(2024.1.11)

【年通号数】公開公報(特許)2024-005

【出願番号】特願2023-196054(P2023-196054)

【国際特許分類】

C 01 B 21/064 (2006.01)

10

【F I】

C 01 B 21/064 Z

C 01 B 21/064 M

【手続補正書】

【提出日】令和6年5月24日(2024.5.24)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

窒化ホウ素一次粒子(以下「BN一次粒子」と称する。)が凝集してなる窒化ホウ素凝集粒子(以下「BN凝集粒子」と称す。)であつて、

比表面積が $1\text{ m}^2/\text{g}$ 以上 $8\text{ m}^2/\text{g}$ 以下であり、

平均粒子径( $D_{50}$ )が $2.6\text{ }\mu\text{m}$ 以上であり、

該BN一次粒子がh-BN一次粒子であり、

該BN一次粒子の長軸が $3\text{ }\mu\text{m}$ 以下であり、

10mmの粉末錠剤成形機で $0.85\text{ ton/cm}^2$ の成形圧力で成形して得られたペレット状の試料を粉末X線回折測定して得られる、BN一次粒子の(100)面と(004)面のピーク面積強度比((100)/(004))が0.40以上1.2以下であり、かつ該BN凝集粒子を0.2mm深さのガラス試料板に表面が平滑になるように充填し、粉末X線回折測定して得られる、BN一次粒子の(002)面ピークから求めたBN一次粒子の平均結晶子径が375以上415以下であることを特徴とするBN凝集粒子。

30

【請求項2】

球状である請求項1に記載のBN凝集粒子。

【請求項3】

BN凝集粒子がカードハウス構造を有する請求項1または2に記載のBN凝集粒子。

40

【請求項4】

樹脂と、請求項1ないし3のいずれか1項に記載のBN凝集粒子を含むBN凝集粒子含有樹脂組成物。

【請求項5】

BN凝集粒子含有樹脂組成物中におけるBN凝集粒子の含有割合が、前記BN凝集粒子と前記樹脂の合計を100質量%とした際、5質量%以上95質量%以下である請求項4に記載のBN凝集粒子含有樹脂組成物。

【請求項6】

前記樹脂が熱硬化性樹脂および/または熱可塑性樹脂である請求項4又は5に記載のBN凝集粒子含有樹脂組成物。

50

**【請求項 7】**

請求項 1ないし 3のいずれか 1 項に記載の BN 凝集粒子を含む成形体。

**【請求項 8】**

請求項 4ないし 6のいずれか 1 項に記載の BN 凝集粒子含有樹脂組成物を成形してなる成形体。

**【請求項 9】**

請求項 7または 8に記載の成形体を含むパワー半導体デバイス。

10

20

30

40

50