

【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5区分
【発行日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【公開番号】特開2009-179915(P2009-179915A)
【公開日】平成21年8月13日(2009.8.13)
【年通号数】公開・登録公報2009-032
【出願番号】特願2008-21638(P2008-21638)
【国際特許分類】

D 0 1 F 9/14 (2006.01)

C 0 1 B 31/02 (2006.01)

【F I】

D 0 1 F 9/14

C 0 1 B 31/02 1 0 1 Z

【手続補正書】
【提出日】平成22年12月27日(2010.12.27)

【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】

原料の炭素繊維を600～1500℃の液体Ga中に連続的に供給して浸漬する工程を含むことを特徴とする高導電性炭素繊維の製造方法。

【請求項2】

原料の炭素繊維は、アモルファスカーボンを含有することを特徴とする請求項1に記載の高導電性炭素繊維の製造方法。

【請求項3】

原料の炭素繊維を液体Ga中に浸漬する前に、当該炭素繊維を圧延することを特徴とする請求項1または2に記載の高導電性炭素繊維の製造方法。

【請求項4】

請求項1から3のいずれかに記載の方法により製造された高導電性炭素繊維をシースに埋抱する工程を含むことを特徴とする送電用フィラメントの製造方法。

【請求項5】

高導電性炭素繊維をシースに埋抱した後、線引き処理する工程を含むことを特徴とする請求項4に記載の送電用フィラメントの製造方法。

【請求項6】

請求項4または5に記載の方法により製造された送電用フィラメントを束ねて送電用ケーブルとする工程を含むことを特徴とする送電用ケーブルの製造方法。

【請求項7】

相互に分離していたグラフェン同士が接合された構造を含む多層グラフェン構造を少なくとも表面に有することを特徴とする高導電性炭素繊維。

【請求項8】

表面の多層グラフェン構造の内部にアモルファスカーボン、カーボンナノチューブ、およびグラファイトから選ばれる少なくとも1種を含有することを特徴とする請求項7に記載の高導電性炭素繊維。

【請求項9】

請求項7または8に記載の高導電性炭素繊維をシースに埋抱したものであることを特徴

とする送電用フィラメント。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の送電用フィラメントを束ねたものであることを特徴とする送電用ケーブル。