

【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7部門第2区分

【発行日】平成28年5月19日(2016.5.19)

【公開番号】特開2014-192485(P2014-192485A)

【公開日】平成26年10月6日(2014.10.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-055

【出願番号】特願2013-69109(P2013-69109)

【国際特許分類】

H 01 L 21/205 (2006.01)

C 23 C 16/24 (2006.01)

C 23 C 16/455 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/205

C 23 C 16/24

C 23 C 16/455

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月24日(2016.3.24)

【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

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基板を処理室に搬送する工程と、

前記処理室内に、B原子含有ガスを供給する第1のガス供給工程と、

前記処理室内に、Si原子含有ガスを前記処理室内に供給してB含有濃度が 3.0×10^{-2} atom/cm³以下となるSi膜を前記基板に形成する第2のガス供給工程と、

を有する半導体装置の製造方法。

【請求項2】

前記第1のガス供給工程と、前記第2のガス供給工程の後にパージガスを供給するパージ工程を行う請求項1に記載の半導体装置の製造方法。

【請求項3】

前記第1のガス供給工程によって前記基板表面をB終端させる請求項1または2に記載の半導体装置の製造方法。

【請求項4】

前記第1のガス供給工程では、前記B原子含有ガスとしてBCl₃ガスを5sccm~30sccmの範囲で供給する請求項1から3のいずれか1つに記載の半導体装置の製造方法。

【請求項5】

基板を処理室に搬送する工程と、

前記処理室内に、B原子含有ガスを供給する第1のガス供給工程と、

前記処理室内に、Si原子含有ガスを前記処理室内に供給してB含有濃度が 3.0×10^{-2} atom/cm³以下となるSi膜を前記基板に形成する第2のガス供給工程と、

を有する基板処理方法。

【請求項6】

基板を処理する処理室と、

前記処理室に設けられ、B原子含有ガスを供給するB原子含有ガス供給管と、

前記処理室に設けられ、Si原子含有ガスを供給するSi原子含有ガス供給管と、
前記B原子含有ガス供給管と前記Si原子含有ガス供給管のそれぞれに設けられたガス流量制御装置と、
前記処理室内に前記B原子含有ガス供給管を介してB原子含有ガスを供給し、前記B原子含有ガス供給後、前記Si原子含有ガスを供給してB含有濃度が 3.0×10^{-2} ato m / cm³以下となるSi膜を形成するように前記ガス流量制御装置を制御する制御部と
、
を有する基板処理装置。