

【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6部門第2区分

【発行日】平成27年9月10日(2015.9.10)

【公開番号】特開2014-26101(P2014-26101A)

【公開日】平成26年2月6日(2014.2.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-007

【出願番号】特願2012-166048(P2012-166048)

【国際特許分類】

G 0 3 G 5/08 (2006.01)

C 2 3 C 16/24 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 5/08 3 6 0

G 0 3 G 5/08 1 0 5

G 0 3 G 5/08 3 5 0

C 2 3 C 16/24

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月22日(2015.7.22)

【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】

円筒状基体ならびに該円筒状基体の上部および/または下部に設けられた補助基体を減圧可能な堆積室内に設置し、前記円筒状基体を内周側から加熱しながら、気相成長法により前記円筒状基体の外周面にアモルファスシリコンで構成された堆積膜を形成する堆積膜形成工程を有する電子写真感光体の製造方法において、

前記堆積膜形成工程における前記円筒状基体の端部と前記補助基体の外周面との温度差を T とし、前記円筒状基体および前記補助基体の外周面の表面粗さを J I S B 0 6 0 1 : 2 0 0 1 で規定される算術平均粗さ R a でそれぞれ R 1 および R 2 としたとき、

$$0.1 \times T - 5 \leq R 2 / R 1 \leq 0.35 \times T + 2$$

(ただし、R 2 / R 1 は 1 以上であり、T は 8 0 以下である。)

の関係が成り立ち、

前記補助基体の外周面を軸方向に表面粗さが異なる複数の領域に分割したとき、前記堆積膜形成工程における前記補助基体の外周面の軸方向の温度が前記補助基体内で相対的に高い領域は、その表面粗さが相対的に小さく、相対的に低い領域は、その表面粗さが相対的に大きい

ことを特徴とする電子写真感光体の製造方法。

【請求項2】

前記補助基体の外周面の表面粗さが、軸方向に連続的に変化している請求項1に記載の電子写真感光体の製造方法。

【請求項3】

前記表面粗さが相対的に大きい領域が、研磨部材で研磨加工された領域である請求項1または2に記載の電子写真感光体の製造方法。

【請求項4】

前記補助基体の材質が、無酸素銅である請求項1～3のいずれか1項に記載の電子写真感光体の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上述した目的を達成するため、本発明に係る電子写真感光体の製造方法は、円筒状基体ならびに該円筒状基体の上部および/または下部に設けられた補助基体を減圧可能な堆積室内に設置し、前記円筒状基体を内周側から加熱しながら、気相成長法により前記円筒状基体の外周面にアモルファスシリコンで構成された堆積膜を形成する堆積膜形成工程を有する電子写真感光体の製造方法において、

前記堆積膜形成工程における前記円筒状基体の端部と前記補助基体の外周面との温度差を T とし、前記円筒状基体および前記補助基体の外周面の表面粗さを JIS B 0601 : 2001 で規定される算術平均粗さ R_a でそれぞれ R_1 および R_2 としたとき、

$$0.1 \times T - 5 \leq R_2 / R_1 \leq 0.35 \times T + 2$$

(ただし、 R_2 / R_1 は 1 以上であり、 T は 80 以下である。)

の関係が成り立ち、

前記補助基体の外周面を軸方向に表面粗さが異なる複数の領域に分割したとき、前記堆積膜形成工程における前記補助基体の外周面の軸方向の温度が前記補助基体内で相対的に高い領域は、その表面粗さが相対的に小さく、相対的に低い領域は、その表面粗さが相対的に大きいことを特徴とする。