

【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21年3月26日(2009.3.26)

【公開番号】特開2007-226146(P2007-226146A)

【公開日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-034

【出願番号】特願2006-50304(P2006-50304)

【国際特許分類】

G 03 G 5/10 (2006.01)

B 23 B 1/00 (2006.01)

B 23 B 5/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 5/10 B

B 23 B 1/00 Z

B 23 B 5/08

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月9日(2009.2.9)

【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】

円筒体(被加工物)に円錐状クランプ面を当接する保持手段を有する旋盤装置により前記円筒体外周面に切削加工を施す工程を有する円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法において、

1)全長 L_1 mmの前記円筒体を保持手段により旋盤装置に固定する工程と、

2)前記円筒体の一端から、下記式1を満たす長さ L_2 mmに渡って外周面に切削加工を行う工程と、

$L_1 / 4 \leq L_2 \leq 1\text{ mm} \dots \text{式1}$

3)2)の工程の後、前記円筒体を保持手段より外すことなく他端部より切削加工を開始し、もう一方の端部に渡って前記円筒体外周全面に切削を施す工程と、

を含み、且つ前記の工程は1)、2)、3)の順で行なわれる方法により製造されることを特徴とする円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法。

【請求項2】

請求項1に記載の円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法において、加工前の前記円筒体の外径が D_1 mm、前記円筒体の請求項1に記載の工程2)における一端部からの長さ L_2 mm部分の切削後の外径が D_2 mm、3)の工程の外周全面切削後の外径が D_3 mmとなるとき、下記式2を満たすことを特徴とする円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法。

$D_1 - 0.03 \leq D_2 > D_3 \dots \text{式2}$

【請求項3】

請求項1に記載の円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法において、請求項1に記載の工程1)、2)、3)の工程を行う前に、前記円筒体外周部に前記円筒体の一端からの長さが下記式3を満たす長さ L_3 mmを残して、下記式4を満たす外径 D_4 になるように粗切削を行う工程を有し、前記粗切削を行う工程後に円筒体を一旦保持手段より外した後、請求項1に記載の工程1)、2)、3)の切削を行うことを特徴とする円筒状電子写真感光

体用支持体の製造方法。

$$L_2 = L_3 = 1 \text{ mm} \dots \text{式 3}$$

$$D_1 > D_4 > D_3 \dots \text{式 4}$$

【請求項 4】

請求項 1 に記載の円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法において、請求項 1 に記載の工程 1)、2)、3)の工程を行う前に、円筒体外周部に前記円筒体の一端からの長さが前記式 3 を満たす長さ $L_3 \text{ mm}$ の部分を外径 D_5 に、その他の部分は外径 D_4 になるよう粗切削を行う工程を有し、前記粗切削工程後に円筒体を一旦保持手段より外した後、請求項 1 に記載の工程 1)、2)、3)の外周全面切削後の外径が $D_3 \text{ mm}$ となる切削を行い、 D_3 、 D_4 、 D_5 の関係が下記式 5 を満たすことを特徴とする円筒状電子写真感光体用支持体の製造方法。

$$D_5 - 0.03 < D_4 > D_3 \dots \text{式 5}$$