

弾性層付きPVDFベルトの御紹介

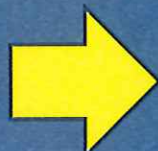
大倉工業株式会社
新規材料事業部
第1BU BLTチーム

要旨

- 大倉工業製弾性層付きPVDFベルト
 - － コンセプト
 - － 特徴・構成
 - － 製造可能範囲・抵抗
 - － 抵抗・面内バラツキ
 - － コート層

大倉工業製弾性層付きベルト - コンセプト -

PVDF転写ベルト
+
大倉工業の要素技術



- ・高付加価値製品
(高画質化・用紙対応性)
- ・大倉戦略製品
(対PI・PAIベルト、対PCベルト)



弾性層付きベルト

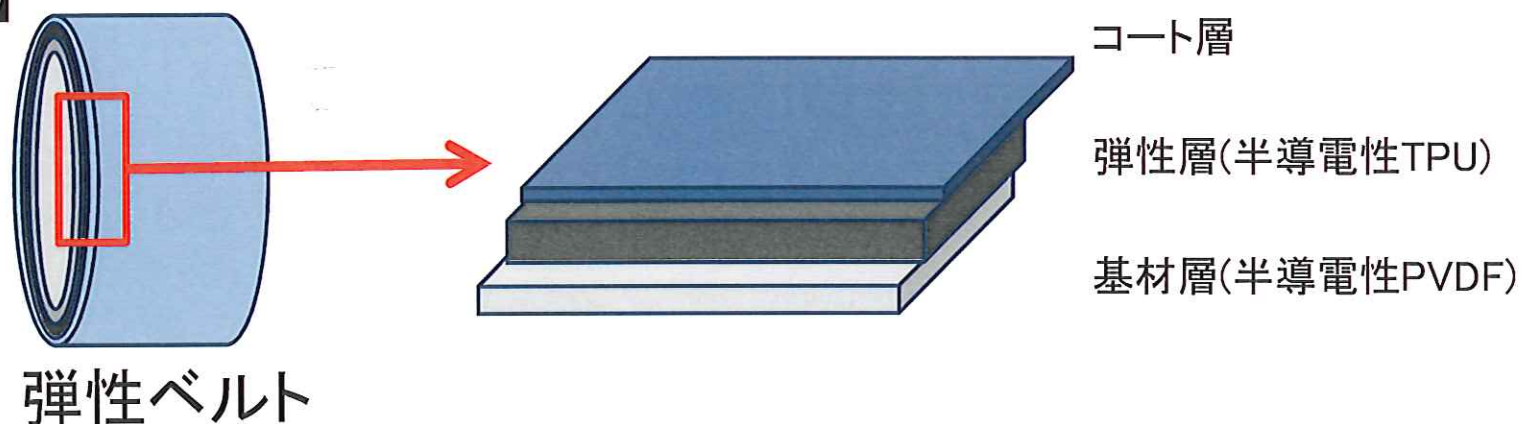


大倉工業製弾性層付きベルト - 特徴・構成 -

【特徴】

- 構成 = PVDF/TPU/コート の3層構造(弾性ベルト)
- 弾性層付加工工程の簡略化
⇒ベルト基材(PVDF/TPU) を共押出しにより製膜
- 弾性層(TPU)付与
⇒高画質化(中抜け解消、細線転写)、用紙対応性向上(凹凸追従)
- コート剤のカスタマイズが可能(硬度、摩擦係数、クラック性等)

【構成】



大倉工業製弾性層付きベルト - 製造可能サイズ -

【ベルト可能範囲】

	センター値	公差(1本内)	公差(lot間)
周長(mm)	~900	1.0mm以下	±0.5%
幅(mm)	500以下	0.5mm以下	±0.2%
厚さ(μ m)	300~450	±10%	±15%

【各層製造可能範囲】

	膜厚(μ m)
コート層	3~5
弾性層(TPU)	200~300
ベース層(PVDF)	100~150

大倉工業製弾性層付きベルト

		測定機器	測定方法	単位	サンプルA
厚み(全層)		デジタルマイクロメーター μ-mate		μm	400
厚み(PVDF/TPU/コート)				μm	150/250/3
表面粗さ	Ra	表面粗さ計サーフコム575A	JIS B 0601-1982準拠	μm	0.4
	Rz			μm	4.5
	Rmax			μm	5.0
水接触角		接触角計DM300		°	95
光沢度		光沢度計IG320	60°	°	20
静摩擦係数		トライボキア94i-II		—	0.3
ρv		ハイレスタUP、URS	500V	Ω・cm	4E+09
ρs			500V	Ω/□	8E+10
引張強度		オートグラフAGS100	JIS K 7127準拠	MPa	18
引張弾性率				MPa	460
引張破断伸び				%	30

上記値は代表値であり、保証値ではありません。

大倉工業製弾性層付転写ベルト

－ 抵抗・面内バラツキ －

図1 周方向の体積抵抗率(印加電圧:500V)

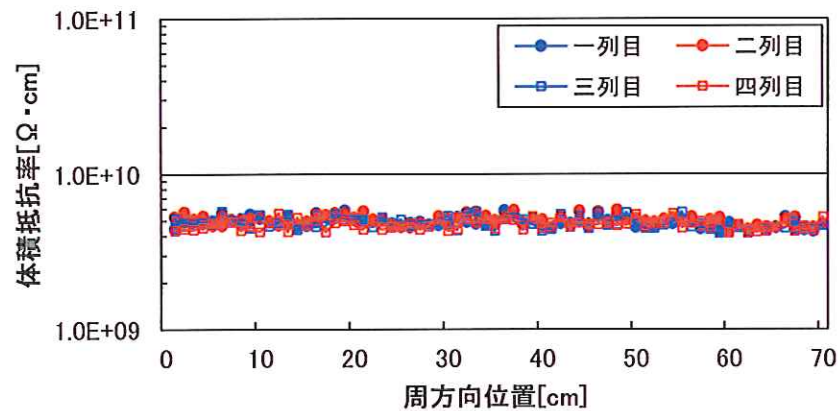


図2 周方向の表面抵抗率(印加電圧:500V)

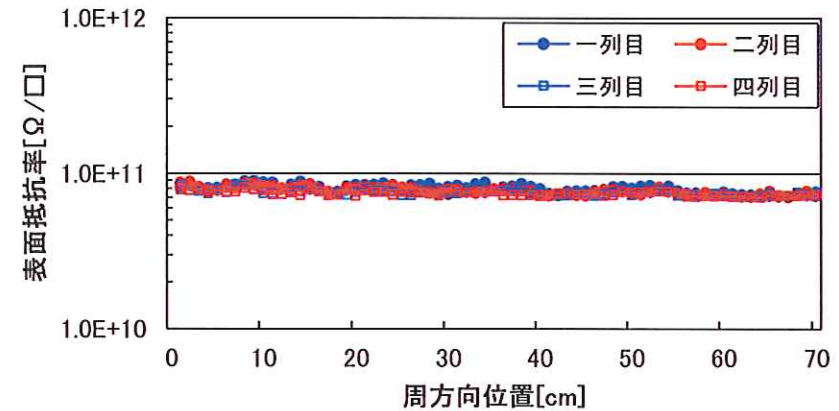


図3 幅方向の体積抵抗率(印加電圧:500V)

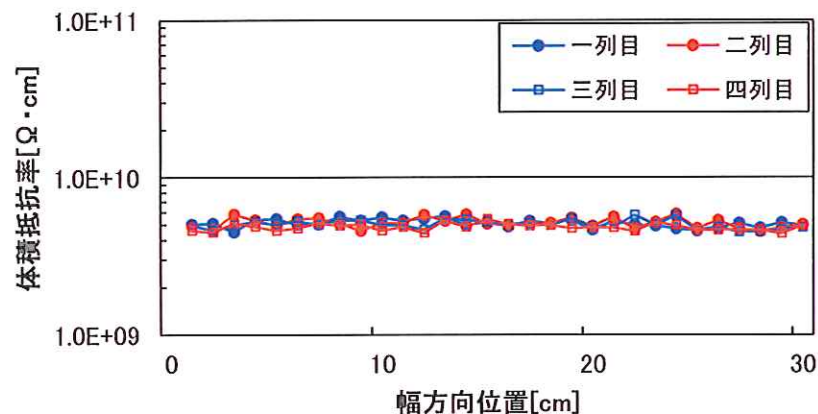
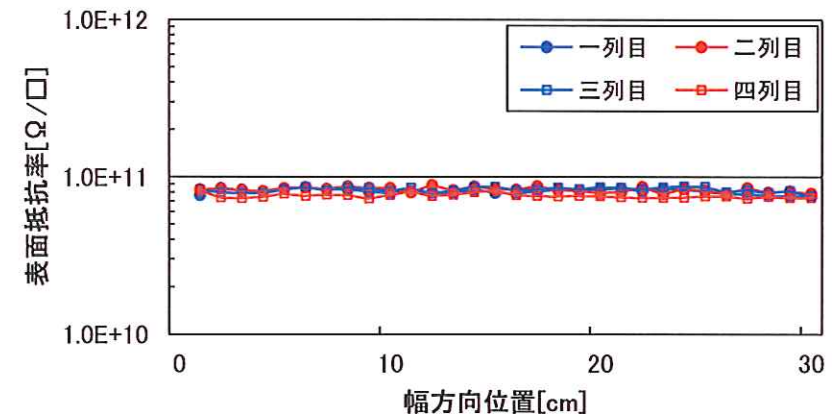


図4 幅方向の表面抵抗率(印加電圧:500V)



なお、上記値は代表値であり、保証値ではありません。