

SFCP

電圧印加無しで粒子を捕集する繊維

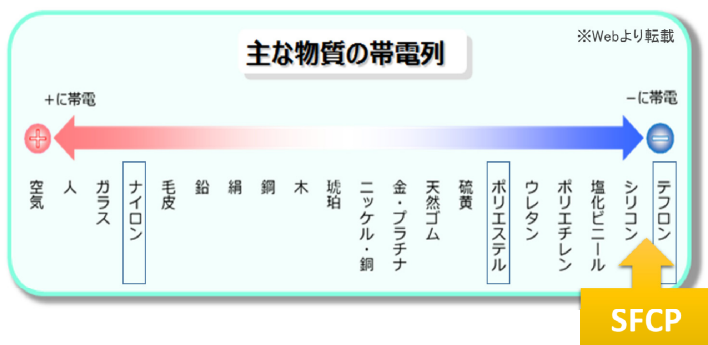
極めてマイナス寄りの摩擦帯電電位を発現する糸で、その位置はシリコンとテフロンの間にあります。

我々はこの糸を超摩擦帯電糸=Super Friction Charged Pileと命名しました。

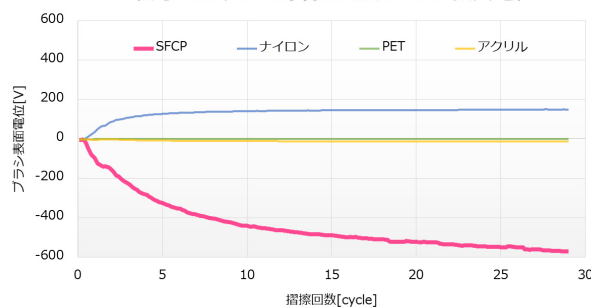
転写ベルト等との摩擦により非常に高い摩擦帯電電位が得られます。

この摩擦帯電電位を利用し、バイアス無しでプラスチャージの粒子を捕集する事が可能です。

(SFCPの帯電列と転写ベルト摩擦時のブラシ表面電位)

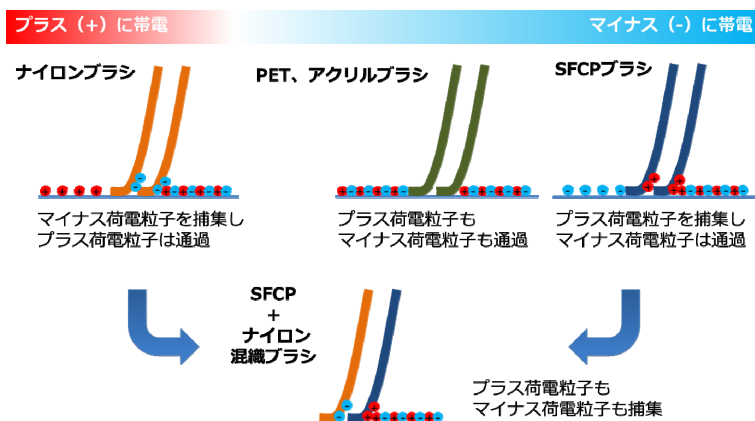


転写ベルトとの摩擦によるブラシ表面電位



摩擦帯電を使ったクリーニングシステム

(帯電列による帯電粒子捕集効果の違い)



(SFCP+ナイロン混織 (列配列) でのクリーニング評価結果)

・正負粒子それぞれのクリーニング跡

	クリーニング前	クリーニング後
正帯電粒子 (炭酸カルシウム)		
負帯電粒子 (トナー)		

・正負混在トナークリーニング後のブラシ状態



電圧を印加する事無く、摩擦帯電でパイル材料の帯電列に応じたクリーニング性能が発現する事を確認しました。

摩擦帯電の極性に応じたクリーニング特性を発揮します。
負帯電しやすいSFCPと正帯電しやすいナイロンを混織すれば
両極性の粒子を一本のブラシでクリーニングする事も可能です。
紙粉等の極性が安定しない対象に有効です。

混織方法によるクリーニング特性制御



混織方法により、SFCP (負帯電) とナイロン (正帯電) の位置関係や割合を変えクリーニング特性を制御出来ます。
目的や対象に応じてご検討頂けます。

従来と同じく密度等の仕様も任意で調整可能です。

営業担当までご相談下さい。