

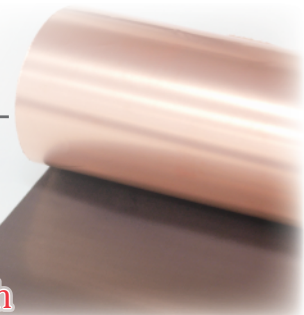
電解銅箔
ED Copper

CF-T4X-SV

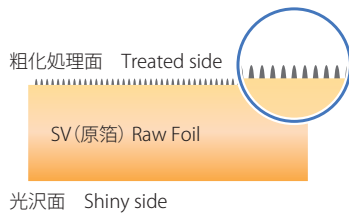
超低粗度微細粗化処理 電解銅箔

Ultra Very Low Profile ED Copper Foil with Very Minute Particles

サブミクロンの微細粗化処理が両立させる超低粗度と高い密着強度
Sub micron treatment brings both very low profile & high peel strength



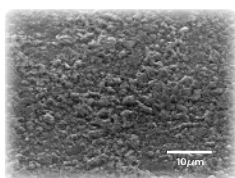
粗化処理イメージ Roughness image



超低粗度の両面光沢を特長とする原箔「SV」に独自の微細粗化処理形状を持つ「T4X」処理を施すことで、低粗度でありながら高い投錨効果を発現します。

Combination of SV which is very low profile raw foil with double shiny side and T4X treatment with unique and submicron size roughing treatment shapes enables high anchoring effect in spite of low profile.

粗化処理面 SEM Matte Side SEM



従来の球状粗化と比べ格段に小さな粗化粒子を緻密に施した表面処理です。

T4X has much smaller particles which is minutely treated compared with conventional sphere roughing particles.

超微細粗化処理「T4X」の特長 Advantages of 「T4X」

超・低粗度粗面 VERY LOW PROFILE MATTE SIDE

サブミクロンの超微細粗化処理が粗度に殆ど影響を及ぼすことなく表面積を増すことで密着強度を上昇させます。

Submicron ultra low profile helps increase of surface area only with slight effect on roughness thus increases peel strength.

高い密着強度 HIGH PEEL STRENGTH

当社独自の微細粗化処理は高い投錨効果を発揮し、低粗度でありながら高い密着強度を得ることができます。

Submicron ultra low profile enables high anchoring effect and acquires good peel strength in spite of low profile.

高い基材透明性 HIGH TRANSPARENCY OF THE FILM

超微細な表面形状により、フレキシブル基材ではエッチング後に高い透明性を得ることができます。

Submicron ultra low profile brings high transparency of base film after etching.

高い回路視認性 HIGH VISIBILITY OF THE CIRCUIT

T4Xの黒色粗化処理は基材との色調コントラストが高く、回路裏面に対するフィルム基材越しの視認性が非常に高くなります。

Black-colored T4X treatment has high contrast against a base film and brings good visibility of patterns through a base film.

粉落ち無し NO PARTICLE FALLING

超微細な処理にも関わらず高い固着性を有していることから、粉落ちが発生せずライン汚染の心配もありません。

Submicron particles with high bond strength do not drop off and do not contaminate the production line.

基本特性 Typical Properties

製品名 Product Name	公称厚さ Nominal thickness μm	質量厚さ Thickness weight kg/m ²	密着強度 (FR-4) Peel Strength		抗張力 Tensile Strength			伸び率 Elongation			粗面粗さ matte side roughness Rz μm
			常態 A kN/m	塩酸処理後 After HCl %	常態 As received N/mm ²	熱時 at 180°C N/mm ²	加熱後 After heated N/mm ²	常態 As received %	熱時 at 180°C %	加熱後 After heated %	
CF-T4X-SV-9	9	0.083	0.55	<2	360	210	330	8	11	8	1.6
CF-T4X-SV-12	12	0.100	0.65	<2	360	210	330	11	15	12	1.1
CF-T4X-SV-18	18	0.145	0.80	<2	360	210	330	15	19	16	1.0

記載は全て代表値であり、保証値ではありません。また、事前の予告なく変更されることがあります。
All figures shown above are typical ones, not guaranteed ones. Properties may be changed without advanced notice.

加熱条件 Heating condition 200°C-30min.