

Polimeri Conduttivi PANIPOL

FERRO-PLAST srl presenta i polimeri conduttivi PANIPOL CX, concentrati di Polianilina su base universale per Termoplastici.

MATERIE PLASTICHE CONDUTTIVE E DISSIPATIVE

Tradizionalmente le plastiche conduttive sono ottenute aggiungendo alla resina vari additivi conduttivi, quali per esempio carbon black o parti metalliche.

L'obiettivo finale è quello di aggiungere abbastanza cariche conduttive nella resina sino a raggiungere e superare il cosiddetto "Percolation Threshold Limit"
Quando questo limite è superato, il polimero diviene conduttivo.

Il Panipol CX forma all'interno del polimero una fitta rete conduttiva. (figura 1)

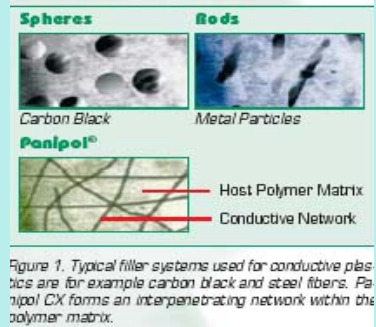


Figure 1. Typical filler systems used for conductive plastics are for example carbon black and steel fibers. Panipol CX forms an interpenetrating network within the polymer matrix.

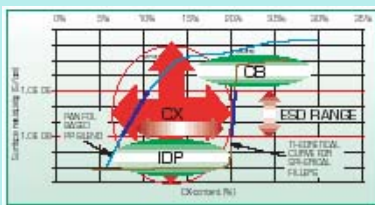


Figure 2.

In tal modo la percolazione risultante è lineare entro un delta ottimale di ESD. Allo stesso tempo, i livelli richiesti di addizione, sono decisamente inferiori rispetto agli sistemi tradizionali di cariche elettroconduttive. (figura 2)

TARGET

L'applicazione più importante del Panipol CX è fornire una protezione ESD (Elettro Statico Dissipativa) L'obiettivo è ottenere una corretta conduttività in modo da ottenere:

- un prodotto finito che sia leggermente conduttivo per provvedere la messa a terra
- un prodotto finito che sia leggermente resistivo per scaricare lentamente a terra in maniera controllata.
- un prodotto finito con un range di dissipazione ottimale compreso tra 10^6 e 10^9 ohms².

VANTAGGI DEL PANIPOL CX E MISCELE CX

- Dissipazione ottimale compresa tra 10^6 ai 10^9 ohms²
- Bassa percentuale d'impiego.
- Possibilità di ottenere varie colorazioni
- Il prodotto finito non perde la sua conduttività se stirato (figura 3)
- Mantiene la conduttività anche in ambiente a bassa umidità
- Minima o alcuna deformazione
- Superficie estremamente liscia
- Facilità di lavorazione
 - o miglioramento delle proprietà di Melt Flow
 - o riduzione dei tempi di lavorazione.

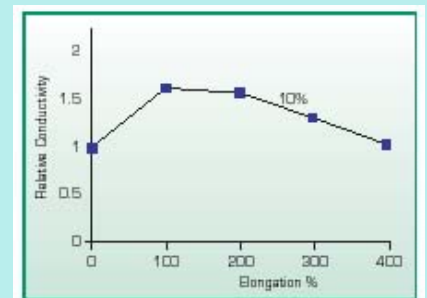


Figure 4. Panipol CX blend with SEBS shows how the blend may be stretched without losing the conductivity.

TECNICHE DI LAVORAZIONE

Le tecniche di lavorazione possono essere: stampaggio ad iniezione, film a bolla, estrusione, produzione fibre e soffiaggio.

NOTE

Panipol CX sopporta temperature fino a 240° C per brevi periodi di tempo. Le resine usate con il Panipol CX, al momento, includono il PP, PE, PS, EMA, EPDM, PC/ABS.

Per qualsiasi ulteriore informazione potrete metterVi in contatto con il ns. Marketing Manager, Sig. Roberto Garegnani.

