

Sistema di elettrocolorazione per grigio, blu, verde e molti altri colori

MULTICOLOUR



DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Il MULTICOLOUR è un processo innovativo di elettrocolorazione capace di fornire una gamma di colori che vanno dal grigio al blu al verde.

La procedura del processo si articola in tre fasi.

PRIMA FASE: PROCESSO ANODICO

Acido solforico	160-200 g/l
Alluminio disciolto	8-12 g/l (1)
Temperatura	20°C (± 0,5°) (2)
Densità di corrente	1.5 Amp./ dm ²
Spessore dell'ossido	> 10 micron

(1) La concentrazione di alluminio disciolto è importante e deve essere controllata (es. mediante l'apparecchiatura Freeal)

(2) Il controllo della temperatura è critico ed è perciò necessario l'utilizzo di adeguati refrigeratori e scambiatori di calore

SECONDA FASE: MODIFICA DELLO STRATO ANODICO

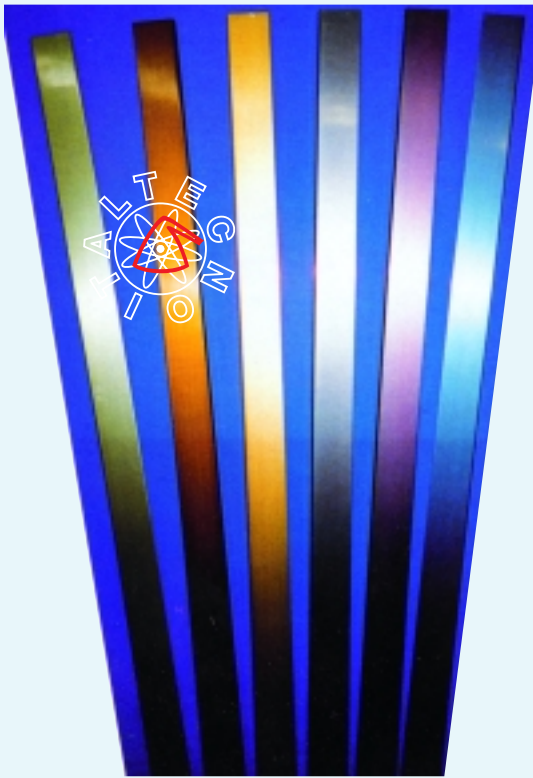
Acido solforico	30 g/l (± 0,2 g/l) (3)
Colourmix IM1	40 g/l
Temperatura	19°C (± 0.1°) (4)
Densità di corrente	max 0.5 A/dm ²
Tempo di trattamento	10-20 minuti (5)

(3) Un dettagliato manuale di istruzioni è fornito al momento dell'ordine.

È necessario un particolare trasformatore computerizzato brevettato (chiamato TECHNO-COLOUR). Le barre di corrente dal trasformatore TECHNO-COLOUR alla vasca di modifica devono essere disposte secondo i nostri disegni che saranno forniti al momento dell'ordine.

(4) Il controllo della temperatura è critico ed è perciò necessario l'utilizzo di adeguati frigoriferi e scambiatori di calore.

(5) Il tempo di trattamento varia secondo il tipo di colore richiesto e le caratteristiche dell'ossido.



TERZA FASE: PROCESSO DI COLORAZIONE

I diversi colori si ottengono tramite elettrocolorazione in una soluzione a base di stagno solfato e additivo SALMIX NF 40 (1-5 minuti)

Un solo trasformatore modello TECHNOCOLOR può essere usato sia per alimentare la vasca nella seconda fase, sia per la vasca della terza fase

FISSAGGIO

Il processo MULTICOLOUR richiede un fissaggio convenzionale a freddo mediante processo tipo HARDWALL (0,8/1 minuto per micron), oppure in alternativa un fissaggio a caldo contenente un additivo come MG SEAL (3 minuti/micron) o fissaggi a media temperatura (Hardwall VF e Hardwall NNS).

APPARECCHIATURA

Raddrizzatore Trasformatore a tre fasi Technocolour (l'ampereaggio dipende dai

raddrizzatori già esistenti): per questa macchina, vi preghiamo di contattare Italtecno e fornire informazioni sui raddrizzatori e trasformatore già esistenti.

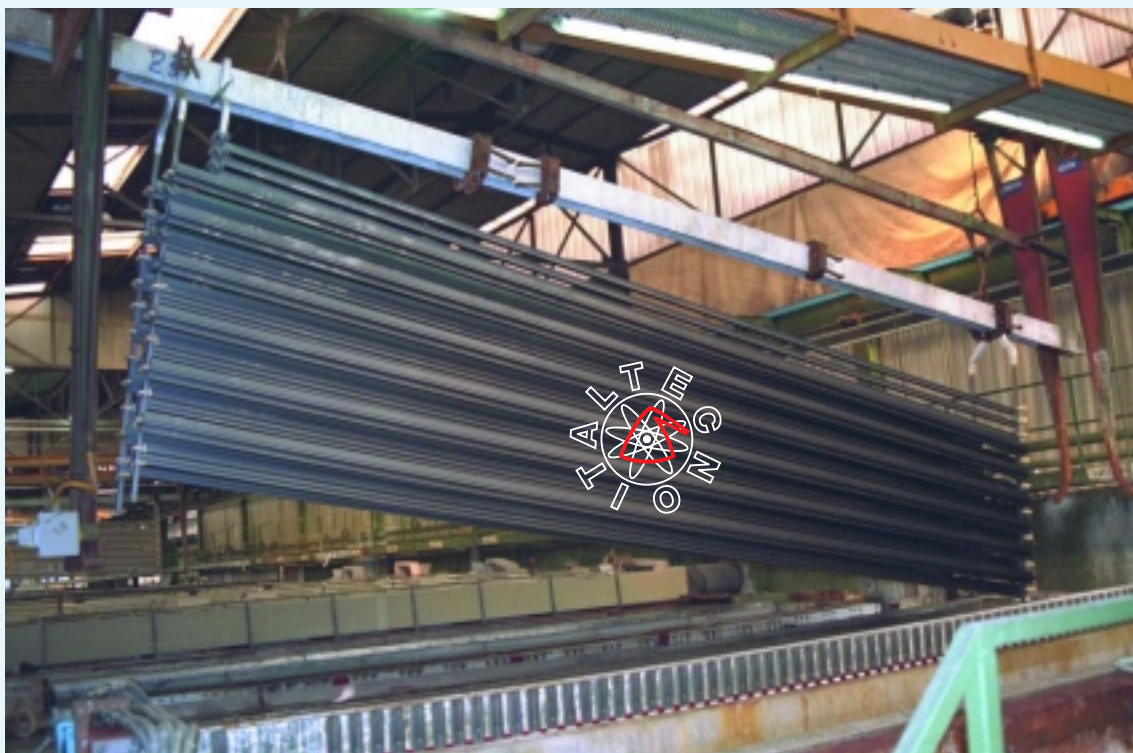
Unità Technocolour: l'ampereaggio deve essere uguale al 30-40% dell'ampereaggio massimo dei raddrizzatori

TEST SUPERATI

- Tutti i test concernenti la qualità dell'ossido: ISO 1463 - ISO 2106 - ISO 2360
- Tutti i test concernenti la qualità del fissaggio: ISO 2931 - ISO 2143 - ISO 3210 - ISO 2932
- I test principali per la corrosione e resistenza alla luce:

Test di Kesternich

Metodo: DIN 50 018 SFW 0.2 S.
Durata del test: 5 e 10 cicli di 24 ore.



Esempio di carica di "multicolour" grigio

Resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV

<i>Metodo:</i>	DIN 53 384
<i>Durata del test:</i>	2400 ore
<i>Apparecchiatura:</i>	apparecchio QUV con possibilità di spray
<i>Sorgente di luce:</i>	8 lampade fluorescenti a raggi UV-A 340A con uno spettro compreso tra 295 e 400 nm.

Le lampade hanno un picco di emissione a 340 nm. Al di sotto dei 300 nm, l'emissione è minore del 2% della produzione di luce totale.

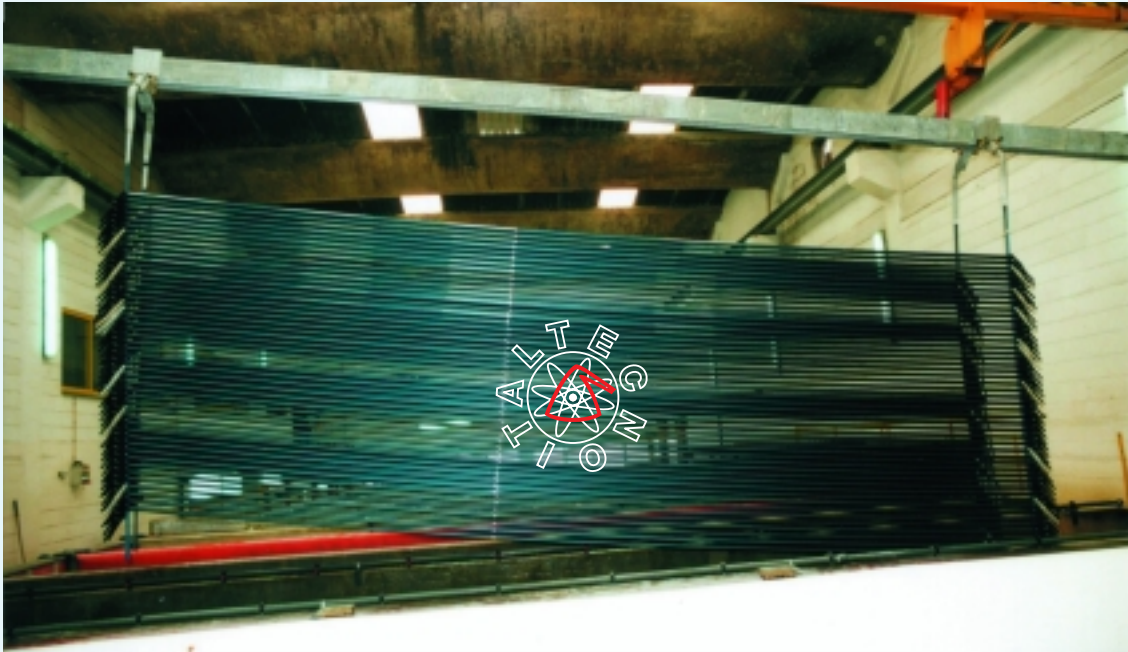
Condizioni del test:

5 ore di esposizione UV a secco con uno standard coperto, temperatura $50 \pm 1^\circ\text{C}$, umidità relativa $10 \pm 5\%$, seguita da 1 ora di spray ad acqua, senza radiazione a $20 \pm 1^\circ\text{C}$ con standard coperto.

Florida test

Taber test





Esempio di carica di "multicolour" blu



Esempio di carica di "multicolour" verde