

OPTIONAL

- ◆ Carico/scarico automatico
- ◆ Buffer di accumulo al carico/scarico
- ◆ Recuperatore di calore
- ◆ Postcumbustore
- ◆ Riconoscimento pezzi e auto settaggio
- ◆ Viscosimetro automatico per resine

TF ROLL DIP/RING

Cadenza: 140 statori / ora (max Ø140 mm)
250 rotori / ora (max Ø 70 mm)

Dimensioni: 10,5 x 2 x h 2,3 m

TF ROLL DIP/PERFORMANCE

Cadenza: 150 statori / ora (max Ø 140 mm)
100 statori / ora (max Ø 220 mm)
300 rotori / ora (max Ø 70 mm)
150 rotori / ora (max Ø 100 mm)

Dimensioni: 7,65 x 2 x h 3,2 m

TF ROLL DIP/HIGH PERFORMANCE

Cadenza: 200 statori / ora (max Ø 140 mm)
130 statori / ora (max Ø 220 mm)
350 rotori / ora (max Ø 70 mm)
180 rotori / ora (max Ø 100 mm)

Dimensioni: 9,3 x 2 x h 3,2 m

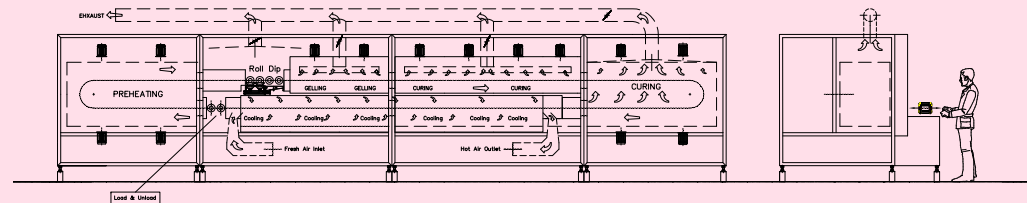
SCHEDA DATI LAYOUT TF ROLL DIP

LINEE DI IMPREGNAZIONE PER AVVOLGIMENTI ELETTRICI

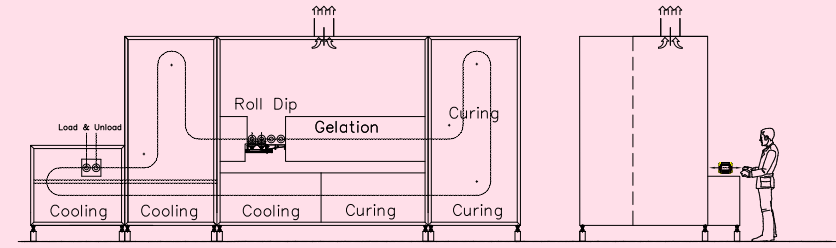
TF ROLL DIP



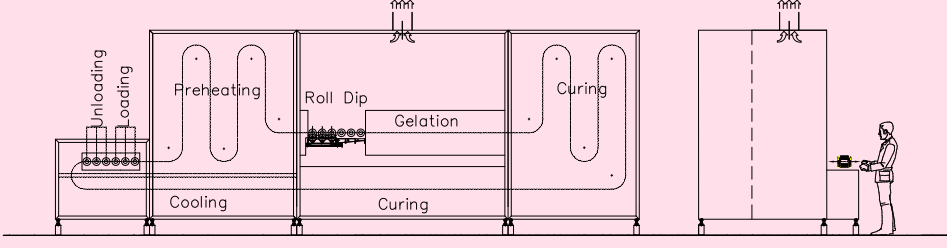
RING



PERFORMANCE



HIGH PERFORMANCE



TECNOFIRMA® È UN'AZIENDA DEL GRUPPO TT-TECNOFIRMA TEAM, LEADER NEL SETTORE DEL TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI.

TECNOLOGIA & INNOVAZIONE DA OLTRE CINQUANT'ANNI.

OLTRE ALLE LINEE STANDARD, TECNOFIRMA® È SPECIALIZZATA NELLO SVILUPPO DI SOLUZIONI AD HOC PER SODDISFARE LE SPECIFICHE ESIGENZE DELLA CLIENTELA.

ARMONIA DI COLORI, PROFONDITA' DI TRATTAMENTO



Viale Elvezia 35 - 20052 MONZA (MI) Italia
Tel. +39 039 2360.1 - Fax +39 039 324 283
www.tecnofirma.com - tecnofirma@tecnofirma.com



IMPIANTI DI LAVAGGIO E VERNICIATURA

IL PROCESSO DI IMPREGNAZIONE ROLL DIP

Il metodo di impregnazione "Roll Dip", conosciuto nel mercato statunitense anche come "Roll Through", è indicato sia per gli avvolgimenti dei rotori che degli statori.

I particolari vengono posizionati orizzontalmente su pinze autocentranti. Mediante queste pinze, che ne consentono la rotazione continua sull'asse centrale, vengono trasportati attraverso i vari stadi di processo (preriscaldamento, impregnazione, gelificazione, polimerizzazione e raffreddamento).

A seconda della geometria dei particolari e delle condizioni richieste dal processo, la velocità di rotazione – responsabile della efficace penetrazione dell'impregnante - viene controllata elettronicamente lungo l'intero percorso, con particolare attenzione alle zone di impregnazione e gelificazione.

Nella stazione di Impregnazione il sistema è munito di una o più vasche termostate contenenti la resina e/o vernice da utilizzare nel processo; questa resina è mantenuta continuamente in circolazione e trascinata, tramite apposite pompe.

In presenza del pezzo da trattare, la vasca si solleva automaticamente in modo da garantire la parziale immersione dello statore/rotore, in rotazione controllata, fino allo specifico livello impostato.

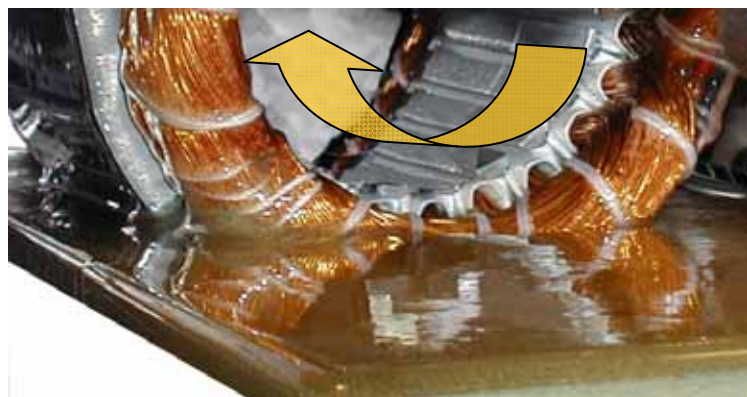
La combinazione di tempi, velocità di rotazione, livello di immersione garantisce l'ottimale penetrazione del mezzo impregnante all'interno delle cave (in cui sono siti i Windings) e sulle testate dei pezzi.

Il mantenimento del particolare in rotazione, sia in fase di impregnazione che nella successiva gelificazione, fa sì che il prodotto liquido applicato si disponga uniformemente e nella sua pressoché totalità sul pezzo, ottenendo alti valori di contenuto solido post-polimerizzazione.



Sezione di statori con evidenza della penetrazione della resina

Questo metodo di Impregnazione, capace di garantire elevati valori di *bond strength* sull'avvolgimento, è particolarmente diffuso ed utilizzato in tutti quei prodotti in cui, in fase di regolare funzionamento, gli stress termodinamici sono di rilevante entità.



Particolare di statore in rotazione in zona di impregnazione

IMPREGNAZIONE

CAMPI

VANTAGGI

DESIGN

PRODOTTI

I CAMPI DI APPLICAZIONE

- ◆ Motori elettrici (statori e rotori)
- ◆ Generatori (statori e rotori)
- ◆ Bobine
- ◆ Automotive (alternatore e starter)



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE

La tecnologia proposta negli impianti Tecnofirma garantisce i migliori standard di qualità, affidabilità e automazione: queste caratteristiche consentono di ottenere con il metodo di impregnazione Roll Dip una serie notevole di vantaggi:

- ◆ Alta qualità di impregnazione
- ◆ Massimo riempimento avvolgimento in cava
- ◆ Elevati standard di Bond-Strength
- ◆ Ottima penetrazione e copertura resina tra i lamierini magnetici del pacco
- ◆ Tempi di processo molto corti
- ◆ Elevata produttività degli impianti
- ◆ Possibilità di utilizzare resine con o senza monomeri
- ◆ Etc...

IL DESIGN

La linea *TF ROLL DIP* è stata sviluppata per combinare facilità d'uso, flessibilità ed ecocompatibilità.

Tutti i componenti utilizzati sono stati scelti per la loro affidabilità e sicurezza.

I sistemi di riscaldamento sono stati progettati per garantire le migliori performance di processo e di risparmio energetico.

Tutti i parametri di impregnazione sono tenuti sotto controllo dal PLC di gestione. In caso di eterogeneità dei prodotti da impregnare (metodo di produzione Random), è possibile assegnare a ciascun pezzo un particolare settaggio dei parametri:

- ◆ Velocità di rotazione pezzi
- ◆ Tempo di immersione
- ◆ Profondità di immersione
- ◆ Etc...

PRODOTTI IMPREGNANTI

Gli impianti Tecnofirma® linea *TF ROLL DIP* studiati e realizzati per poter utilizzare le resine poliesteri, epossidiche, epossifenoliche e tutti i prodotti impregnanti di media-alta performance adatti per questo metodo di impregnazione.

All'operatore è data la possibilità di modificare in maniera semplice ed autonoma i dati di processo in modo da conformarsi alle indicazioni del fornitore di prodotto.