

AIGLE MACCHINE SRL

Progetto «PFM»

**Verniciatura e Floccaggio di
Molle Metalliche per il Settore
Automotive**

.....since 1958

www.aigle.it

Dove siamo....

Aigle Macchine srl
Via Donatello 8
10071 Borgaro Torinese
(Torino)
Italia

www.aigle.it



AIGLE progetta, produce ed installa impianti per:

FLOCCAGGIO per:

- **Materiali in rotoli** (Tessuti, Carta, Polistirene Termoformabile, ecc.)
- **Oggetti** (Componentistica Industriale e per Autoveicoli, Imballaggio di Alta gamma, Appendiabiti, Giocattoli, ecc.)
- **Profili in Gomma** per Autoveicoli

SPALMATURA

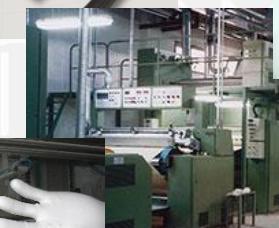
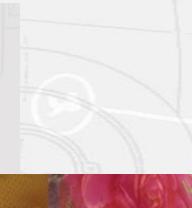
ACCOPPIATURA

FORNI Speciali

FINISSAGGIO tessile



....Floccaggio....un Mondo di Applicazioni....



Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche

L'industria automobilistica richiede soluzioni per.....

Riduzione dei Costi



Riduzione della Rumorosità



Riduzione del Peso dei Materiali

Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche: l'idea

L'industria automobilistica utilizza le molle in vari ambiti tra i quali:

Leva del cambio



Porte



Leva del freno a mano



Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche:

Obiettivi

- Ridurre la rumorosità
- Aumentare la resistenza agli agenti chimici
- Aumentare la resistenza all'usura
- Ridurre l'effetto frizione



Soluzioni

- Floccaggio uniforme con fibre selezionate
- Applicazione di vernici anti corrosive

Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche:dai prototipi....all’impianto industriale



Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche: la Ricerca Tecnologica

Selezione dei prodotti chimici:

Base acqua e Base solvente

- La scelta dipende ed influenza le tecniche di applicazione dei prodotti
- Lo sviluppo ed il controllo dei parametri di applicazione sono complessi (temperature, viscosità, ecc.)

Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche: la Ricerca Tecnologica

Selezione delle fibre:

PE e PA

Altezza delle fibre

dtex delle fibre

- La scelta influenza i parametri di resistenza alla abrasione, all'insonorizzazione ed alle frizioni meccaniche
- Le tecniche di applicazione elettrostatica e di controllo del processo sono complesse

Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche: la Ricerca Tecnica

Sviluppo delle macchine:

Il processo di produzione:

- Applicazione della vernice o adesivo
- Floccaggio elettropneumatico
- Pre-pulizia
- Essicazione
- Pulizia finale

Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche: la Ricerca Tecnica

Sviluppo delle macchine:

Automazione e controllo del processo produttivo:

- sistemi di controllo della qualità in linea con sistema visivi/sensori evoluti
- visualizzare e gestire le molle che non hanno ricevuto correttamente il processo di verniciatura e floccatura
- controllo della tipologia delle molle in ingresso linea per registrare la lunghezza delle molle stesse in modo da gestire in automatico i parametri dei vari elementi che andranno ad - operare sulle molle stesse: reciprocati, pistole di verniciatura e floccaggio, ecc. Questi elementi si posizionano in automatico alle giuste quote tramite sensori evoluti
- gestione dei parametri quali la velocità di traslazione e rotazione delle molle in base ai tempi di lavorazione e permanenza all'interno del forno
- controllo del peso delle materie prime (flock, colla, vernici) tramite celle di carico per la gestione dei consumi

Verniciatura e Floccaggio di Molle Metalliche: il Futuro

I sistemi evoluti di verniciatura e floccaggio sviluppati con il progetto «PFM» possono essere applicati a nuovi settori:

- Biomedicale
- Aeronautico
- Navale
- Macchine utensili
- Macchine per il tempo libero
- Ecc.



Grazie per la cortese attenzione !

