



## **SCHEDE TECNICHE DI LAVORAZIONE**

Nr. CROCAM

Ediz. 1

Rev. 0

Data 14/06/02

Pag. 1 di 2

### **MANUALE DI OMOLOGAZIONE DEL TRATTAMENTO DI CROMATAZIONE**

#### **1. IN GENERALE**

UN METALLO IMMERSO IN UNA OPPORTUNA SOLUZIONE PUO' REAGIRE CHIMICAMENTE PER DAR LUOGO A PRODOTTI DI REAZIONE INSOLUBILI. IN TUTTI I PROCESSI DI CONVERSIONE SUPERFICIALE IL PRODOTTO DI REAZIONE INSOLUBILE SI DEPOSITA SULLA SUPERFICIE DEL METALLO SUBSTRATO CON LA FUNZIONE DI FILM PROTETTIVO. A DIFFERENZA DA UNA VERNICIATURA OD UNA ELETTRODEPOSIZIONE GALVANICA, IL METALLO BASE PARTECIPANDO ALLA REAZIONE CHIMICA E' COMPONENTE DIRETTO DELLO STRATO SUPERFICIALE. AFFINCHE' IL TRATTAMENTO SIA EFFICIENTE, E' NECESSARIA UNA OPPORTUNA PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE COME È DESCRITTO DI SEGUITO.

#### **2. APPLICAZIONE**

IL PROCEDIMENTO A CUI FA RIFERIMENTO LA PRESENTE SCHEDA TECNICA È APPLICABILE A TUTTI I TIPI DI LEGHE DI ALLUMINIO. IN PARTICOLARE A MINUTERIA VARIA E CARPENTERIA DI LUNGHEZZA FINO A 3 METRI. VIENE INOLTRE STUDIATA UNA METODICA DI TRATTAMENTO CHE PUÒ PORTARE ANCHE ALLA CREAZIONE DI TELAI SPECIFICI PER OGNI TIPO DI SAGOMA. LO STUDIO VIENE EFFETTUATO IN FUNZIONE DELLA FORMA DELL'OGGETTO DA TRATTARE TENENDO CONTO DEGLI SPIGOLI, DELLE EVENTUALI SALDATURE E DELLA ATTIVAZIONE SUPERFICIALE. IN ALCUNI CASI È INFATTI NECESSARIA UNA PALLINATURA PREVENTIVA CON MICROSFERE. LA PROCEDURA DI LAVORAZIONE È CONDOTTA FACENDO RIFERIMENTO ALLE NORME UNI ISO 9921/92 (IT).

LA CROMATAZIONE È SPESSO PREFERITA AD ALTRI TRATTAMENTI PER LE CARATTERISTICHE DI CONDUTTORE ELETTRICO, DI LEGARSI TENACEMENTE ALLA SUPERFICIE METALLICA, DI AVERE UNA DETERMINATA POROSITÀ CHE LA RENDE IDEALE COME STRATO PROTETTIVO PRE-VERNICIANTE, DI AVERE OTTIME PROPRIETÀ ANTICORROSIVE (RESISTE AGLI AGENTI CHIMICI QUALI ACIDO NITRICO CONCENTRATO).

#### **3. CICLO**

**SGRASSATURA CHIMICA:** E' UN BAGNO CALDO ( $T > 30^{\circ}\text{C}$ ) CHE CONTIENE UNA SOLUZIONE ALCALINA BREVETTATA SPECIFICA PER ALLUMINIO E LEGHE. LA BARRA STAZIONA IN VASCA PER CIRCA 10 MINUTI ALLO SCOPO DI ELIMINARE COMPLETAMENTE LA COMPONENTE ORGANICA DALLA SUPERFICIE DEL SUBSTRATO. LA SOSTANZA GRASSA CHE PER SUA NATURA E' UN ISOLANTE AGISCE DA INQUINANTE DEL PROCESSO DI CONVERSIONE POICHE' INIBISCE IL CONTATTO TRA REAGENTE E SUBSTRATO.

**DECAPAGGIO (OPZIONALE):** E' UN BAGNO CALDO A BASE DI SODA CAUSTICA E CARBONATI. IL DECAPAGGIO HA LO SCOPO DI ELIMINARE LA PRESENZA DI OSSIDI SUPERFICIALI MISTI DI NATURA INORGANICA METTENDO A NUDO LA SUPERFICIE DEL SUBSTRATO. TEMPERATURA DI LAVORO  $> 30^{\circ}\text{C}$ .



## **SCHEDE TECNICHE DI LAVORAZIONE**

Nr. CROCAM  
Ediz. 1  
Rev. 0  
Data 14/06/02

Pag. 2 di 2

### **MANUALE DI OMOLOGAZIONE DEL TRATTAMENTO DI CROMATAZIONE**

IL TEMPO RICHIESTO PER IL DECAPAGGIO E' DI CIRCA 5 MINUTI PER LA MAGGIOR PARTE DEI CAMPIONI. LA LAVORAZIONE MANUALE PERMETTE UN ACCURATO ESAME VISIVO DELLE SUPERFICIE TRA LE DIFFERENTI FASI DEL TRATTAMENTO.

**LAVAGGIO:** IL PEZZO UNA VOLTA TRATTATO VA LAVATO ALLO SCOPO DI RENDERE NEUTRO IL pH SUPERFICIALE TRA UN BAGNO E L'ALTRO; QUESTO PER RENDERE PIU' INCISIVO IL TRATTAMENTO ED IMPEDIRE UN INQUINAMENTO TRA VASCHE A DIVERSA NATURA CHIMICA. L'OPERAZIONE DI LAVAGGIO SI EFFETTUA IN ACQUA CORRENTE CON ARIA INSUFFLATA PER UN PERIODO DI UN MINUTO.

**CROMATAZIONE:** IL PROCESSO DI CROMATAZIONE E' LA REAZIONE DI CONVERSIONE DELLA SUPERFICIE IN SALI MISTI DI CROMO ED ALLUMINIO PRESENTI IN DIVERSA PERCENTUALE. AVVIENE PER IMMERSIONE IN VASCA A BASE DI ACIDO CROMICO E SALI DI CROMO PER UN TEMPO VARIABILE A DISCREZIONE DELL'OPERATORE. IN ACCORDO CON LE NORME UNI ISO, LA COLORAZIONE DA GIALLO IRIDESCENTE A GIALLO-ORO E' INDICATIVA DI UNA PRESENZA DA 0,2 A 1,3 g/m<sup>2</sup> DI MASSA DEL RIVESTIMENTO. LA TEMPERATURA DEL BAGNO DEVE ESSERE GARANTITA SUPERIORE A 30°C.

**ASCIUGATURA:** APPENA FORMATO IL RIVESTIMENTO SI PRESENTA COME UNO STRATO GELATINOSO, MALE ANCORATO AL SUPPORTO E PARZIALMENTE SOLUBILE IN ACQUA. E' PERTANTO NECESSARIO FARE UNA ESSICCAZIONE DISIDRATANTE CHE NE MIGLIORA LE CARATTERISTICHE. AVVIENE IN FORNO A TEMPERATURA NON SUPERIORE A 65°C.

**LUBRIFICAZIONE (OPZIONALE):** PER OTTENERE UN PRODOTTO SEMPRE PIU' RESISTENTE AGLI AGENTI AGGRESSIVI ED INCREMENTARE L'EFFETTO LUCIDO, SI PUO' EFFETTUAERE UN OLIATURA SUPERFICIALE A SPRUZZO CON OLIO DI VASELINA DILUITO AL 50% OD ALTRI OLII NON EMULSIONABILI SU RICHIESTA SPECIFICA.

*Per ogni problematica correlata ai trattamenti superficiali è attivo un ufficio di Ricerca e Sviluppo che, in collaborazione con il nostro laboratorio analisi e l'Università di Parma, è al servizio della clientela nell'ottica di soddisfare al meglio ogni tipo di aspettativa ed esigenza.*

---