

	SCHEDE TECNICHE DI LAVORAZIONE	Nr. DECCAM Ediz. 1 Rev. 0 Data 01/12/22	Pag. 1 di 2
MANUALE DI OMOLOGAZIONE DEL TRATTAMENTO DI DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE MATERIALE IN ACCIAIO INOX			

1. APPLICAZIONE

Il procedimento a cui fa riferimento la presente scheda tecnica è applicabile a tutti i particolari in acciaio. In particolare a bulloneria, viteria, minuteria varia e carpenteria di lunghezza fino a 7500 millimetri.

2. CICLO

SGRASSATURA CHIMICA: consiste in un bagno di soluzione alcalina a base di tensioattivi e di sali carbonato, scaldata ad una temperatura di 55°C in cui il rotobarile (50°C per la barra) staziona per un tempo di circa 50 minuti (30 min per barre). Questo trattamento ha la funzione di eliminare grossolanamente la sporcizia superficiale dell'oggetto aiutando la rimozione della maggior parte degli oli superficiali, preparandolo quindi all'operazione successiva di decapaggio.

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 più 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.

DECAPAGGIO ACIDO: allo scopo di eliminare la presenza di ossidi superficiali di natura inorganica, la fase di decapaggio acido assume una notevole importanza tecnica. Il bagno consiste in una soluzione di acido diluito nella quale il rotobarile (barra) non appena l'oggetto esce dal bagno, è spogliato di qualsiasi rivestimento protettivo ed è pertanto pronto ad una reazione di elettrolisi o ad ulteriori trattamenti di finitura. In alcuni casi si rende necessario l'utilizzo di mezzi meccanici come la pallinatura come supporto all'azione chimica.

SGRASSATURA ELETTROLITICA: come per la sgrassatura chimica, è un bagno che contiene una soluzione alcalina molto concentrata e raggiunge la temperatura di 50-55°C. Il rotobarile (barra) staziona per circa 10 minuti allo scopo di eliminare completamente la componente organica dalla superficie del substrato. Il passaggio di corrente anodica sul campione genera un gorgogliamento di ossigeno sulla superficie con azione meccanica sgrassante. Inoltre, genera una levigazione superficiale che assieme alla eliminazione di sostanza grassa (apolare) permette un perfetto ancoraggio del riporto elettrolitico o la presa del film passivante.

PASSIVAZIONE: è il processo di finitura del prodotto decapato. La passivazione è fondamentale per prevenire l'aggressione degli agenti esterni agendo come un velo protettivo nei confronti del metallo base. In assenza del passaggio di passivazione il particolare messo a nudo sarebbe irrevocabilmente ed immediatamente esposto ad una nuova fase ossidativa.

**MANUALE DI OMOLOGAZIONE DEL TRATTAMENTO DI DECAPAGGIO E PASSIVAZIONE MATERIALE IN
ACCIAIO INOX**

LUBRIFICAZIONE (OPZIONALE): per ottenere un prodotto sempre più resistente agli agenti aggressivi, è possibile effettuare una oliatura superficiale per immersione in olio emulsionabile (Finigard, Torque-n-tension, etc) o intero (anticorit DFW; white oil).

ASCIUGATURA: dopo un corretto processo di decapaggio, è indispensabile che il materiale venga asciugato in una camera centrifuga (o forno ventilato) opportunamente termostatata e temporizzata a seconda del tipo di materiale.