



TIFOO

Brunitura a immersione BLACK DEVIL

GUIDA

Utilizzo della brunitura Black Devil

La brunitura è l'annerimento del metallo (ferro e acciaio). La corretta "brunitura a caldo" ha luogo immergendo il metallo in una soluzione di idrossido di sodio e nitrato di sodio bollente ed eventualmente mettendolo in olio freddo per sigillarlo. In tal modo si crea una passivazione nera che protegge dalla ruggine e dall'ossidazione. La brunitura a freddo che Lei potrà realizzare con questo prodotto si basa sul selenio. Il selenio reagisce in modo paragonabile al metallo e genera un composto metallico del selenio sulla superficie che, come nella brunitura a caldo, dà luogo ad un rivestimento nero.

Si deve considerare che i composti di selenio sono più tossici degli strati di ossido di ossigeno. Per tale ragione gli oggetti bruniti a freddo dovrebbero almeno essere laccati od oleati (02-44-00250 olio per la brunitura www.tifoo.de).

Istruzioni sulla lavorazione

Una colorazione nera resistente all'abrasione, senza macchie e di colore omogeneo, è possibile solo se il metallo di base libero è da ossidi e da grassi. Per esempio può verificarsi che nei pori trasudino scarti residui del bagno di brunitura e che causino macchie, schegge o ruggine. Segua pertanto le seguenti fasi per ottenere delle superfici brunate ideali.

Pretrattamento/Sgrassaggio

Gli oggetti devono essere sufficientemente sgrassati e totalmente liberi da scaglie di laminazione, ossido e tracce di sporco particolari. Tracce di grasso e unto della superficie vengono rimosse in un bagno alcalino o contenente solventi – il Tifoo Sgrassante (nel set).

Lasci l'oggetto da 3 a 10 minuti nel bagno sgrassante. Ruggine e leggera formazione di ruggine possono essere rimosse tramite un bagno acido. Depositi particolarmente persistenti si lasciano rimuovere meccanicamente con un pezzo di lana d'acciaio o con una spugna abrasiva. Anche un pulitore a ultrasuoni può essere impiegato per impurità particolarmente incrostate. Non dimentichi di lavare accuratamente con acqua l'oggetto dopo lo sgrassaggio e il pretrattamento.

Fasi del lavaggio

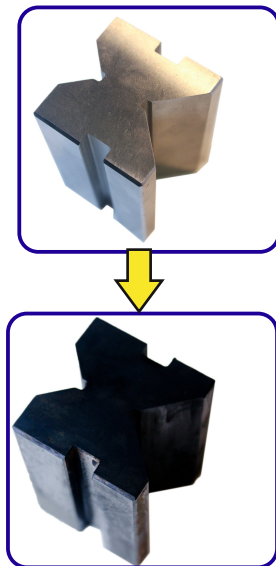
Dopo ogni immersione in uno dei bagni del set per la brunitura Tifoo dovrebbe risciacquare accuratamente gli oggetti con acqua fresca. Lasci gli oggetti circa 1-2 minuti in ammollo. In questo modo si evita il cosiddetto "Carry Over", ossia la trasmissione di sostanze chimiche.

Condizionamento

Nel caso di oggetti arrugginiti e induriti è necessario un pretrattamento con il condizionatore (nel set). Il condizionatore Tifoo si utilizza non diluito e gli oggetti dovrebbero essere immersi nel bagno da 3 a 5 minuti. Con il condizionatore si riescono a raggiungere buoni risultati in particolare nel caso di tipi di acciaio contenenti cromo. Quindi lavare di nuovo!

Fasi della brunitura

Grazie all'impiego del prodotto per la brunitura Tifoo il pezzo viene brunito e riceve la sua colorazione. I pezzi pretrattati vengono immersi a temperatura ambiente per alcuni minuti nella soluzione di brunitura. Si raccomanda dopo il primo passaggio di risciacquare l'oggetto, di asciugarlo quindi con un panno e di ripetere il processo di brunitura almeno ancora una volta. In questo modo si ottiene una colorazione nera più intensa.

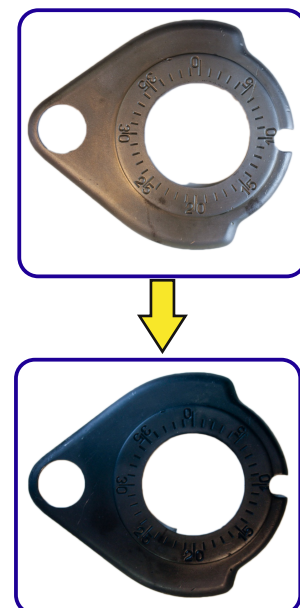


Presti per favore attenzione alle seguenti linee guida:

Nel caso di **acciai a bassa lega** (normali barre in acciaio ecc.) dovrebbe utilizzare il prodotto per la brunitura diluito con acqua 1:3 e optare per un tempo di posa da 3 a 5 minuti.

Per **acciai fino al 3% di cromo** il rapporto di miscela dovrebbe essere 1:2 e il tempo di posa dovrebbe essere di 6-8 minuti.

Per acciai **con un contenuto di cromo dal 3% al 12%** e di **nickel fino allo 0,6%** può usare il prodotto per la brunitura puro e lasciare in posa possibilmente da 8 a 10 minuti.



Olio drenante

La protezione dello strato si ha tramite l' olio drenante Tifoo.
L' oggetto viene immerso fino a 30 minuti a seconda della superficie .
Utilizzare l' olio sempre non diluito.

Asciugatura

La completa asciugatura dopo il bagno nell' olio si ha da 12 a 24 ore.

Precauzioni

Attenzione: Provoca ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Può provocare una reazione allergica cutanea. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. **IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:** lavare abbondantemente con acqua/.... Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Smaltire il prodotto/ recipiente in un centro idoneo d'eliminazione.

Risoluzione dei problemi

Video

Su nostro canale You-Tube Tifoo (digitare semplicemente Tifoo nella ricerca) o sul nostro sito internet www.tifoo.de/videos può visionare anche un' animazione e un video applicativo per il corretto svolgersi del processo di brunitura a freddo.

I risultati del processo di brunitura non sono ideali? E' stata ottenuta una buona brunitura su ST52. Inoltre, con l'olio di semi di lino si ottiene un ottimo aspetto. Ecco qui una piccola guida per la risoluzione dei problemi:

Problema:

Colorazione nera a macchie disuguali

Possibili cause:

- Pulizia non sufficiente → sgrassare/pulire più a lungo, anche lo sgrassante era veramente fresco?
- Risciacquo non sufficiente tra i bagni

Problema:

La colorazione nera si lascia asciugare via

Possibili cause:

- Pulizia o sgrassaggio non sufficiente
- Possibile che si tratti di un acciaio non adeguato con un eccessivo contenuto di cromo o di un acciaio inossidabile particolare → esame del tipo di acciaio
- Temperatura troppo bassa del bagno di brunitura → il bagno è a temperatura ambiente (da 20 a 25°C)?

Smaltimento

Si informi per favore presso la Sua società regionale di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti su come procedere.

Esibisca l'etichetta al centro di smaltimento o al centro di riciclaggio.



TIFOO - un marchio di

MARAWE GmbH & Co KG

Donaustauer - Str. 378
Gebäude 64
93055 Regensburg

Tel.: +49 941 29020439
Fax: +49 941 29020593
e-mail: info@tifoo-plating.com
Web: www.tifoo-plating.com