PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3595 di lunedì 27 luglio 2015

Industrie meccaniche: i rischi dell'addetto al decapaggio

Il profilo di rischio dell'addetto al decapaggio nelle industrie meccaniche. L'attività di decapaggio, i fattori di rischio e le misure di prevenzione. Focus sul rischio chimico e sull'utilizzo della vasca di decapaggio e lavaggio.

Roma, 27 Lug ? Nelle industrie meccaniche il **decapaggio** è uno dei metodi impiegati per la preparazione delle superfici di acciaio su cui si deve applicare il rivestimento protettivo anticorrosivo. E viene anche utilizzato per preparare barre e tubi di acciaio nelle trafilerie.
In particolare il **decapaggio dei pezzi di acciaio** "viene effettuato in immersione di acido cloridrico o solforico, ma anche fosforico, nitrico e fluoridrico, a temperatura elevata. Normalmente nelle soluzioni di decapaggio si introducono anche inibitori di corrosione per controllare l'attacco dell'acido sulle zone di metallo oramai nudo perché private dello strato di ossido più rapidamente delle altre. L'operazione di decapaggio, oltre che di natura chimica, può essere anche di natura elettrolitica dove l'acciaio costituisce l'anodo o il catodo in un elettrolita acido, attraverso il quale passa la corrente". E al seguito del decapaggio, solitamente "viene eseguita un'altra operazione denominata passivazione, un processo di formazione di ossido protettivo sulle superfici degli acciai. Anche la passivazione è eseguita per mezzo di soluzioni acide e/o agenti chimici".

A parlare in questi termini di questa attività e presentare i rischi e la **prevenzione per l'addetto al decapaggio** è la ricerca Inail " Profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie imprese e pubblici esercizi: Industrie Meccaniche" che raccoglie diverse schede relative ai rischi infortunistici, igienico-ambientali e organizzativi delle fasi che costituiscono il ciclo lavorativo nelle **industrie meccaniche**.
Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0032_IND] ?#>

Una delle schede, dal titolo esplicativo "**S.P.R. 24_Addetto al decapaggio**", è dedicata alla sicurezza di questo lavoratore addetto al procedimento che "elimina la scaglia di laminazione e i residui di ruggine dai prodotti laminati a caldo utilizzando soluzioni di acido cloridrico o solforico, tensioattivi e inibitori di corrosione".

Vengono presentati i **fattori di rischio connessi alla professione** e le possibili conseguenze:
- "traumi, lacerazioni, contusioni, ferite, bruciature e ustioni provocati dalla manipolazione dei metalli, cadute e scivolamenti;
- elettrocuzione o ustioni causate dal contatto con parti in tensione delle macchine;
- malattie respiratorie e dermatologiche dovute ad inalazione e contatto di prodotti chimici";

E le **macchine/impianti** e **sostanze**, utilizzate o sviluppate nel processo, sono:
- " apparecchi di sollevamento (carrello elevatore, carroponte, ecc.): movimentazione dei pezzi in lavorazione;
- vasca di pulitura: pulitura delle superfici dei pezzi metallici;
- vasca di risciacquo: immersione dei pezzi nei bagni contenenti acqua per il relativo lavaggio;
- acidi: solforico, cloridrico, nitrico: immersione nella vasca di pulitura contenente apposita soluzione;
- soluzioni alcaline: immersione nella vasca di pulitura contenente apposita soluzione".

La scheda si sofferma inoltre sulle**misure di prevenzione e protezione** correlate a: rischi infortunistici, movimentazione manuale dei carichi (MMC), rischio chimico, rischio biologico, fattori ergonomici, psicosociali ed organizzativi.

Rimandando, come per le altre schede già presentate in passato, ad una lettura integrale delle misure di prevenzione raccolte nel documento, ci soffermiamo sui rischi correlati al **rischio chimico**, chiaramente uno dei rischi più elevati in relazione all'attività degli addetti al decapaggio.

Riguardo al **rischio chimico** la scheda indica che se sono presenti e/o utilizzati e/o si generano agenti chimici pericolosi, oltre a oltre ad una "corretta valutazione dei rischi da esposizione e da incidente (metodi semiquantitativi e/o quantitativi)", è

necessario provvedere ad applicare, quando appropriate, misure generali di prevenzione e misure specifiche di prevenzione.

Queste sono le **misure generali di prevenzione** proposte:
- "riduzione al minimo del n° di lavoratori esposti (limitazione dell'accesso a determinate zone; separazione fisica delle zone per l'effettuazione di determinate operazioni);
- riduzione al minimo della durata e intensità dell'esposizione (prevedere una ventilazione sufficiente dei locali; adeguare le variabili di processo senza ridurre il rendimento);
- riduzione della quantità di agenti chimici (disporre della quantità di agenti chimici, indispensabili per il lavoro, sul luogo di lavoro);
- fornitura di attrezzature idonee, oltre a procedure di manutenzione sicure (stabilire i requisiti che devono possedere le attrezzature di lavoro prima di procedere al loro acquisto; programmare e protocollare gli interventi di manutenzione);
- concezione e organizzazione dei sistemi di lavoro sul luogo di lavoro (eliminazione o adeguamento delle operazioni in cui, pur non essendo necessario, può esservi contatto con agenti chimici pericolosi);
- procedure di lavoro idonee (istruzioni scritte per lo svolgimento della mansione, descrivendo passo a passo i requisiti di sicurezza di cui tenere conto)".

Le **misure specifiche di prevenzione** (da attuare in base ai risultati della valutazione dei rischi) consistono invece nell'**eliminazione del rischio** (sostituzione totale dell'agente chimico pericoloso; modifica del processo/utilizzo di attrezzature intrinsecamente sicure/automazione) e nella **riduzione/controllo del rischio**:
- "sostituzione parziale dell'agente chimico pericoloso;
- cambiamento di forma o di stato fisico;
- processo chiuso;
- estrazione localizzata (LEV: local exhaust ventilation);
- segregazione reparti 'sporchi';
- stoccaggio sicuro;
- metodi di lavoro corretti (manipolazione sicura; trasporto interno sicuro);
- protezione del lavoratore;
- unità lavaocchi e docce;
- prevenzione e protezione da esplosione/incendio".

Senza dimenticare l'importanza di proteggere il lavoratore "mediante dispositivi di protezioni individuali (maschere, respiratori, guanti, scarpe,tute, ecc.)".

In chiusura della scheda è presente infine una breve check-list relativa agli **aspetti di sicurezza minimi richiesti dall'organo di controllo** (con riferimento alla " Guida al sopralluogo in aziende del comparto metalmeccanico" - DGR 7629 Regione Lombardia 10 agosto 2011).

Ci soffermiamo in particolare sugli elementi da controllare/verificare in merito alla sicurezza correlata all'uso della **vasca di decapaggio** e della**vasca di lavaggio**:
- "sono state effettuate le verifiche messa in servizio?
- Sono state effettuate le manutenzioni previste dal costruttore secondo quanto indicato dal manuale d'uso?
- Sono dotati di accessori di sicurezza?
- Sono dotati di un sistema localizzato di aspirazione?
- È presente il libretto d'uso e manutenzione?
- Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?
- Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali 'rischi residui'?
- Le sostanze chimiche sono stoccate e movimentate correttamente"?

Profili di rischio nei comparti produttivi, " S.P.R. 24 Addetto al decapaggio", Inail/ex Ispesl (formato PDF, 149 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Profili di rischio nei comparti produttivi: industrie meccaniche".

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it