

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3244 di mercoledì 29 gennaio 2014

Funi di acciaio per gru: verifiche e analisi dei punti critici

Un documento riporta informazioni sulle verifiche, cui controlli dei punti critici delle funi di acciaio per gru. La periodicità dei controlli, le norme tecniche, il verbale di verifica e i fili rotti. La verifica dei meccanismi e l'ambiente di lavoro.

Cinisello Balsamo (MI), 29 Gen ? Come più volte ricordato dal nostro giornale una delle cause di infortuni gravi e mortali durante le operazioni di movimentazione dei carichi è relativa alla presenza di **funi** sottodimensionate, danneggiate o usurate.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30016] ?#>

Per questo motivo presentiamo oggi un documento - elaborato da FAS, Funi e attrezzature per il sollevamento - relativo a un corso di formazione e con riferimento a "**Funi di acciaio per gru - Verifiche ed Analisi dei punti critici**".

Dopo aver dato informazioni sulla normativa, il documento correlato al corso ricorda che la **norma tecnica**, in relazione ai i criteri di cura, manutenzione, installazione, ispezione e scarto delle funi di acciaio per gru, è la **ISO 4309**, versione ISO: 2011 (quinta edizione).

Riguardo alla **periodicità** esistono "due livelli di controllo previsti dalla legge:

- **trimestrale**: è la verifica di cui bisogna tenere traccia grazie alla compilazione e conservazione di appositi registri di controllo.

Livello di controllo ? alto;

- **giornaliera**: sono i controlli ordinari che vanno effettuati primo di ogni operazione, cambio turno, cambio operatore... Livello di controllo ? base".

E ad ogni controllo viene emesso un **verbale di verifica**.

Questi i dati contenuti nel verbale:

- "dati gru;

- dati fune;

- controllo fune;

- controllo terminali".

Il documento - che vi invitiamo a visionare integralmente - si sofferma nel dettaglio sulle varie parti del verbale di verifica.

Prima di procedere al controllo bisogna tuttavia sapere **dove ricercare i difetti**, ovvero l'analisi dei punti critici:

- "la zona vicino ai terminali;

- la parte di fune che passa su bozzelli o pulegge;

- i punti in prossimità delle pulegge mentre la gru è in posizione di sollevamento;

- la fune sulla puleggia di compensazione;

- la parte che può essere soggetta ad abrasione;

- analisi interna per verifica corrosione o fatica".

Il corso si sofferma poi sul come procedere al controllo (visivo, dimensionale, analisi interna, ...) e su **cosa cercare**:

- "fili rotti;

- riduzione del diametro;

- abrasione;

- corrosione;

- danneggiamento e deformazioni".

Riguardo ai fili rotti, per fare questo tipo di verifica bisogna analizzare: "la natura della rottura (le cause); il numero dei fili rotti; la posizione delle rotture, eventuali raggruppamenti". Un altro parametro "da tenere in considerazione è la **classe FEM** (Federazione Europea della Manutenzione, ndr) della gru. La norma ISO 4309 ha definito una tabella che riporta il numero massimo di fili rotti; tale tabella tiene conto di: classe FEM; formazione della fune".

Il documento si sofferma nel dettaglio anche su riduzione del diametro, abrasione, corrosione, danneggiamento o deformazioni e riporta molte immagini esemplificative dei difetti delle funi.

Il documento sottolinea infine di non controllare solo la fune: "è buona norma verificare anche: - "i meccanismi su cui si avvolge la fune;

- l'ambiente di lavoro in cui si opera;
- il numero di cicli a cui è sottoposta".

E riguardo ai **meccanismi**:

- **tamburo**: se usurato "può essere causa di rapido danneggiamento della fune. È un elemento da tenere sotto osservazione";
- **pulegge**: "quando si sostituisce la fune controllare ed eventualmente revisionare le pulegge. Pulegge con gole strette o larghe sono causa di danneggiamento delle funi. Verificare anche la presenza di impronte".

Concludiamo ricordando che l'**ambiente di lavoro** "è determinante per la vita della fune. È un parametro importante da tenere in considerazione per la scelta della fune più idonea e durante il controllo".

FAS, Funi e attrezzature per il sollevamento, " Funi di acciaio per gru - Verifiche ed Analisi dei punti critici", a cura del Per. Ind. Mariano Simoni (formato PDF, 952 kB).

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it