

MAGNETI ELETTRICI PERMANENTI

Coil ad asse orizzontale



Nel 2007 Ilshin (centro servizi Posco) acquistò il primo magnete per questa applicazione. L'utilizzo del magnete rispetto alle pinze meccaniche ha comportato un aumento del 40% della capacità di stoccaggio, garantendo una maggiore flessibilità del magazzino. Questo si è rivelato un aspetto cruciale durante il successivo rallentamento economico, quando i coil venivano stoccati per periodi più lunghi. Di conseguenza, Ilshin ha acquistato altri due magneti nel 2008 per gli altri due carroponti del centro servizi.

ALCUNE REFERENZE

Coil ad asse orizzontale

SICUREZZA

Derivante dalla combinazione della tecnologia dei magneti elettro permanenti SGM e del dispositivo di misurazione del flusso magnetico SGM FMD.

La forza di sollevamento degli magneti elettro permanenti è indipendente da fonti di energia esterne = nessuna caduta accidentale del carico in caso di interruzione di corrente o guasto ai cavi. La forza di sollevamento è costante nel tempo = nessuna perdita di tenuta dovuta a un calo della forza magnetica.

Prima di ogni sollevamento, il dispositivo brevettato SGM di misura del flusso magnetico FMD verifica le condizioni di sicurezza del sollevamento (contatto tra la superficie del carico e le polarità del magnete).

Non è necessario che l'operatore entri in contatto o si trovi vicino al coil. Il sistema magnetico può essere comandato a distanza tramite radiocomando, dalla cabina della gru o dal sistema di controllo di un magazzino automatizzato integrato. La tecnologia dei controller per magneti elettro permanenti consente di implementare sistemi di sicurezza ridondanti.

L'uso dei magneti elettro permanenti è particolarmente raccomandato in ambienti dove possono verificarsi improvvise interruzioni dell'alimentazione elettrica.

PRODUTTIVITÀ

Ottimizzazione dell'area di stoccaggio al suolo con possibilità di utilizzare fino al 90% rispetto al 40-60% raggiungibile con pinze meccaniche.

L'approccio e il contatto con il coil possono essere controllati molto meglio rispetto alle pinze meccaniche, riducendo drasticamente i danni tipici sui coil causati dalle pinze. I clienti ricevono esattamente la lunghezza di coil richiesta.

I magneti elettro permanenti richiedono solo pochi secondi per afferrare e rilasciare un coil.

FACILITÀ D'USO

A differenza delle pinze meccaniche, i magneti elettro permanenti - a differenza anche degli elettromagneti tradizionali - non generano calore durante l'attivazione, il che significa che non pongono limiti al ciclo di lavoro.

Le soluzioni con magneti elettro permanenti si adattano perfettamente all'uso crescente nei parchi coil: interfaccia

semplice, nessun surriscaldamento del magnete, possibilità di tempi lunghi di movimentazione in emergenza, tempi di presa e rilascio dei coil definiti, tempi operativi ridotti al minimo in condizioni normali. Manutenzione nulla: non c'è generazione di calore interna né parti meccaniche in movimento.

A differenza delle pinze meccaniche, i magneti elettro permanenti non presentano rischi di perdite d'olio sui coil. I controller elettronici per magneti elettro permanenti sono tecnologicamente meno complessi rispetto a quelli per elettromagneti convenzionali.

Questo, unito al fatto che i magneti elettro permanenti non generano calore durante l'attivazione, rende la tecnologia più semplice da mantenere.

Non è necessario alcun sistema di backup a batteria.

I controller elettronici possono lavorare in modalità locale o remota, con semplice trasferimento dati e interfaccia con altri sistemi (diagnostica).

AVVISO

I magneti elettro permanenti sono adatti solo per applicazioni con limiti di spessore dell'imbballaggio dei coil o per coil laminati a freddo.

