

Sistema di controllo BCS 600

Per una frenata controllata ...

- impostando la distanza di frenatura
- impostando la decellerazione
- impostando il tempo di frenatura

**Impostiamo i
parametri di frenatura**



Nastri trasportatori nel industria mineraria



Applicazioni industriali

I freni sono usati per fermare nastri trasportatori inclinati nell'industria mineraria. I freni possono prevenire la controrotazione del nastro per effetto del carico. Il carico non è conosciuto nel momento della frenatura e quindi la necessaria coppia di frenatura è sconosciuta.

Requisiti di un sistema di frenatura

La forza di frenatura richiesta trasferita al nastro dipende da

- distanza di frenatura impostata,
- attuali condizioni di carico,
- attuali condizioni ambientali,
- variazione del coefficiente d'attrito tra pastiglie e disco causato dalla variazione della temperatura durante la frenatura.

Per una frenata controllata ...

- impostando la distanza di frenatura

Montacarichi per miniere sotterranee

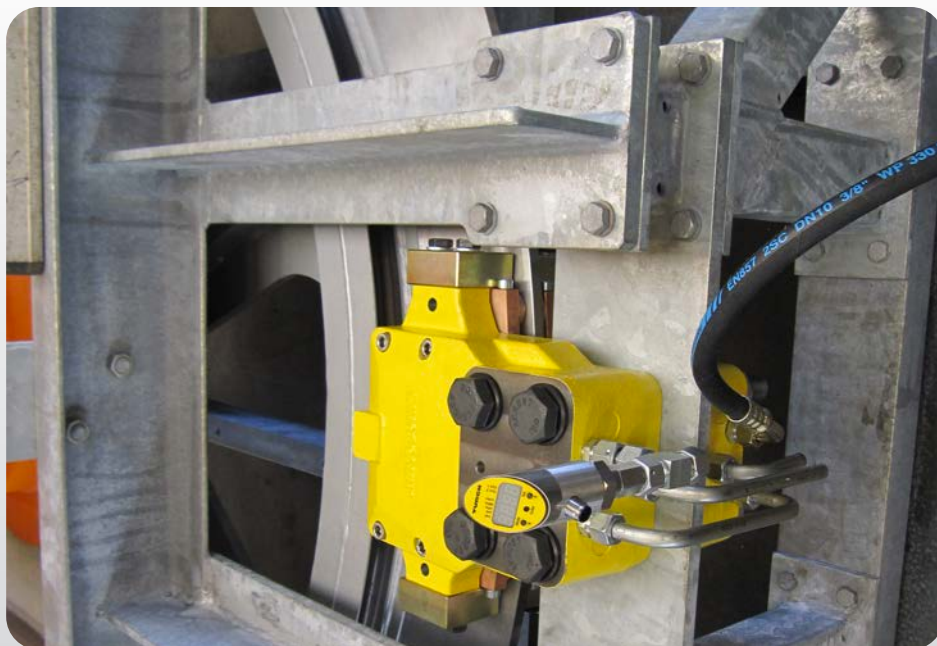
Applicazioni industriali

La decelerazione dei montacarichi devono rispettare alcune regole. Oscillazioni longitudinali vanno evitate. Il carico nel momento della frenatura è sconosciuto e può sovraccaricare la fune o farla scivolare sul tamburo.

Requisiti di un sistema di frenatura

La forza di frenatura richiesta trasferita alla fune dipende da

- decelerazione,
- variazione di carico,
- attuali condizioni ambientali,
- variazione della temperatura durante la frenatura.



Source: Josef Wiegand GmbH & Co. KG

Per una frenata controllata ...

- impostando la decelerazione

Scala mobili e marciapiedi mobili



Applicazioni industriali

Su scale mobili e marciapiedi mobili possono avvenire incidenti a causa di forti decelerazioni. La prescrizione prevede un tempo di frenatura di 2 - 3 secondi. Il numero di passeggeri sulla scala non è mai conosciuto nel momento della frenatura e di conseguenza la conseguente coppia frenante è sconosciuta.

Requisiti di un sistema di frenatura

La forza di frenatura trasferita alla scala mobile dipende da

- tempo di frenatura impostato,
- decelerazione ammissibile per trasporto persone,
- variazione del carico,
- attuali condizioni ambientali,
- variazione della temperatura durante la frenatura.

Per una frenata controllata ...

- impostando il tempo di frenatura

Breve descrizione

Il sistema di controllo BCS 600 è un controllo per freni rilasciati o attivati idraulicamente basati su un sistema di regolazione della pressione.

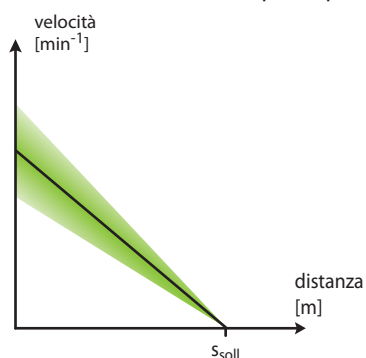
I parametri di frenatura richiesti (tempo di frenatura, decelerazione e distanza di frenatura) vengono applicati fedelmente. Nello stesso tempo il BSC 600 assolve ad importanti controlli di sicurezza e monitora altre funzioni. Consiste in un sistema di controllo ed una unità idraulica collegata ad un freno della produzione RINGSPANN.



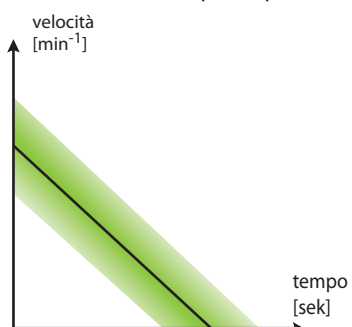
Controllo dell'azione di frenatura

Il fermo dell'impianto sarà raggiunto indipendentemente dalle condizioni generali con una frenata regolata da:

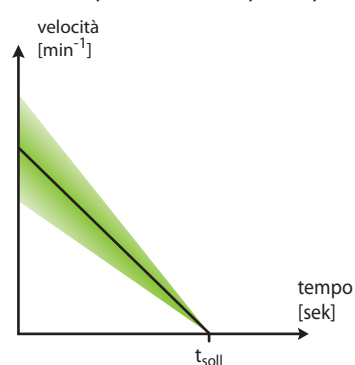
una distanza di frenatura pre impostata

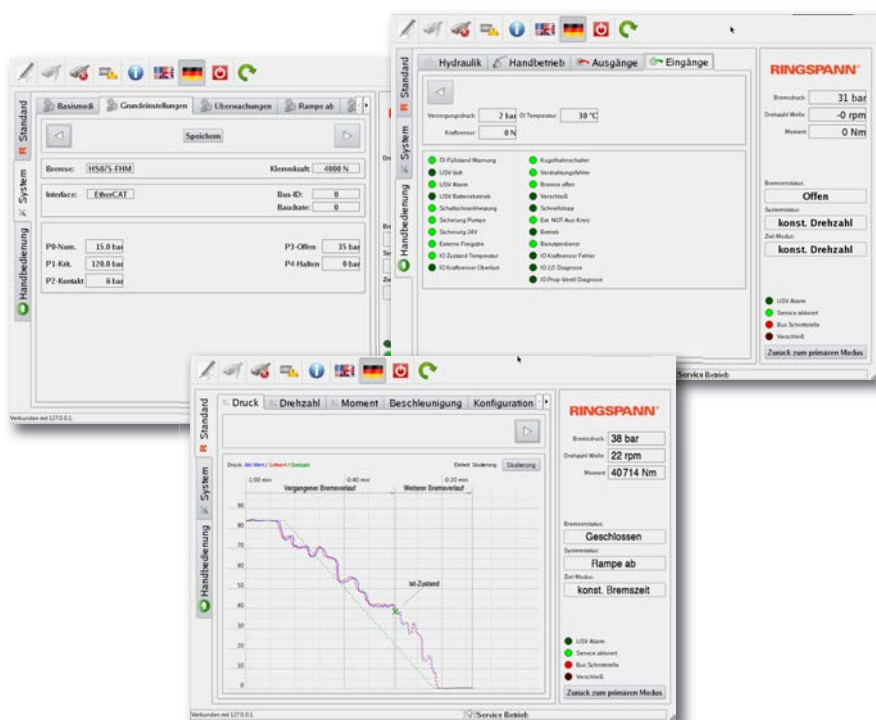


una decelerazione pre impostata



una tempo di frenatura pre impostata





Interfaccia grafica touch

Caratteristiche

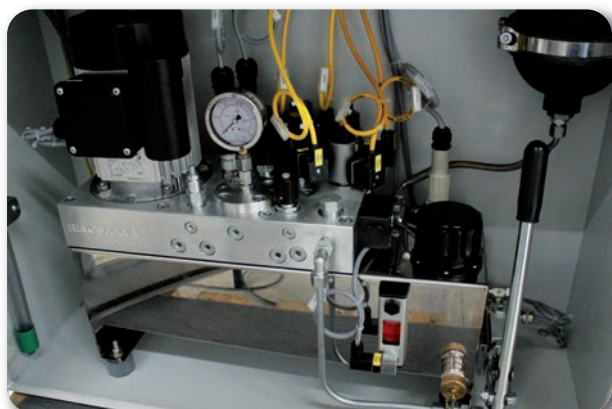
- Veloce riduzione della distanza tra pastiglie e disco
- Monitoraggio continuo della velocità di rotazione, della pressione e dell'olio
- Funzionamento come sistema frenante autonomo
- Leggera frenatura periodica per pulire il disco freno
- Visualizzazione grafica del ciclo di frenatura in tempo reale
- Possibilità di installare un secondo sistema frenante ridondante (se necessario uno può supportare l'altro)
- Possibilità di aggiornare vecchi sistemi frenanti
- Registrazione continua dei dati ed eventi del sistema
- Monitoraggio della pressione della molla



Controllo IPC

Specifiche tecniche

- Grande volume del serbatoio
- Pressione del sistema: fino a 200 bar
- Tensione di alimentazione: 110 VAC-50/60 Hz, 230 VAC-50/60 Hz, 400VAC-50/60 Hz
- Sensori vari disponibili
- Temperatura ambiente (standard): -20° C ... +40° C
- Bus di campo:



Sistema idraulico

Opzioni

- Accumulatore idraulico
- Gruppo di continuità (UPS)
- Manutenzione remota via internet o UMTS
- Pannello touch per inserimento parametri e visualizzazione processo di frenatura
- Versione basse temperature (-40° C)
- Monitoraggio consumo pastiglie