



Cuscinetti a strisciamento PERMAGLIDE®: ponteggio mobile negli impianti di laminazione

Settore: costruzione di macchinari, costruzione di impianti

PRODUCT
APPLICATION

Prodotto utilizzato

Boccola flangiata a strisciamento PERMAGLIDE® della forma costruttiva PAF ... P11

Funzione

I ponteggi mobili sono utilizzati per accelerare e frenare i nastri metallici negli impianti di laminazione. Nel ponteggio mobile 2 catene del carrello premono sui nastri metallici per cui questi ultimi vengono allungati e raddrizzati. Le due catene del carrello sono unite da rinforzi. La lunghezza dei rinforzi produce piccole e costanti oscillazioni. Il ponteggio mobile esercita pressioni elevate sui cuscinetti, i quali sono altresì esposti allo sporco e alle alte temperature.

Requisiti del supporto dei ponteggi mobili negli impianti di laminazione

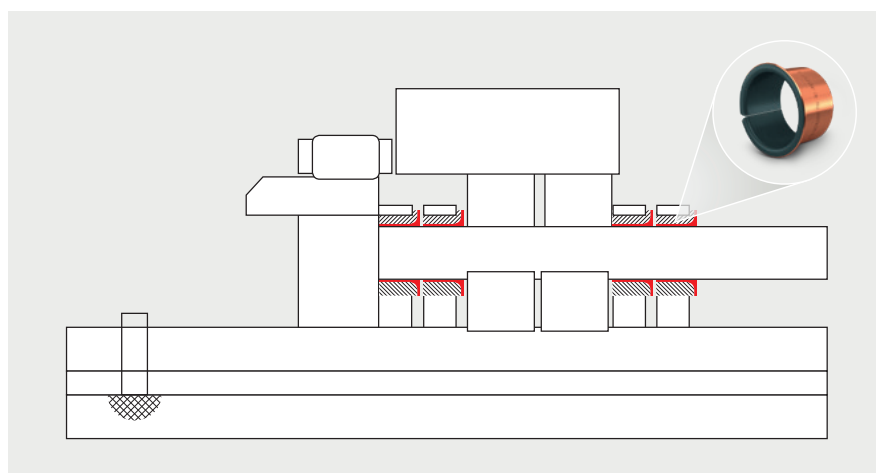
- gioco del cuscinetto costante durante il funzionamento poiché il nastro metallico viene inclinato e trainato dal gioco del cuscinetto
- struttura semplice
- montaggio rapido
- manutenzione ridotta
- elevata resistenza alla pressione per una trasmissione della forza sicura dal telaio alla catena
- insensibilità allo sporco e alle temperature elevate

Supporto con boccole flangiate PERMAGLIDE® P11

Nell'applicazione il supporto nel carrello della catena del ponte mobile viene realizzato con boccole flangiate esenti da manutenzione nel materiale PERMAGLIDE® P11. Le boccole flangiate vengono piantate nei rinforzi tra i carrelli delle catene. Le boccole flangiate vengono fissate inoltre tramite accoppiamento con interferenza senza necessità di un fissaggio ulteriore. Viene così garantito il funzionamento affidabile e senza gioco del carrello della catena.



Impianto di laminazione in acciaieria

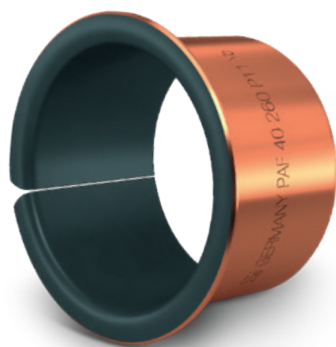


Supporti all'interno di un carrello della catena con boccola flangiata PERMAGLIDE® della forma costruttiva PAF ... P11



Vantaggi delle boccole fangiate PERMAGLIDE® P11 per l'impiego nei ponti mobili

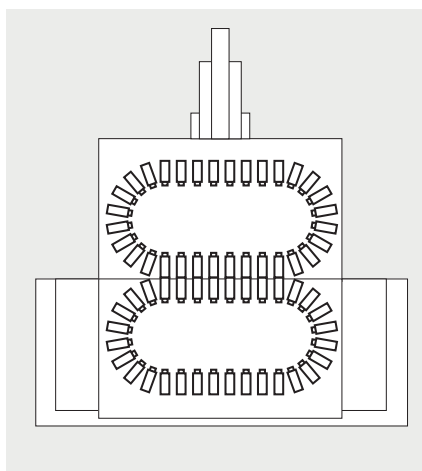
- esenti da manutenzione
- usura ridotta
- gioco del cuscinetto quasi sempre costante durante il funzionamento
- elevata resistenza alla corrosione grazie al dorso in bronzo
- ottima conduttività termica
- struttura semplice e montaggio rapido
- non necessitano di un antagonista di scorrimento temprato
- elevata resistenza alla pressione
- insensibilità allo sporco, per cui non sono necessarie guarnizioni
- utilizzabili a temperature elevate (fino a +280 °C)



Boccola a strisciamento PERMAGLIDE®
della forma costruttiva PAF ... P11

Altri vantaggi del materiale PERMAGLIDE® P11

- non è necessaria un'ulteriore protezione dalla corrosione
- buona compatibilità chimica, anche a contatto con mezzi aggressivi
- utilizzabile in un intervallo di temperatura da -200 °C a +280 °C
- molto resistente al rigonfiamento
- non assorbe acqua
- tendenza minima allo stick-slip
- basso coefficiente di attrito
- nessuna tendenza a saldarsi al metallo



Carrello della catena di un ponte mobile

Descrizione del materiale

PERMAGLIDE® P11 è un materiale dei cuscinetti a strisciamento robusto e contenente piombo, caratterizzato da massime prestazioni tribologiche. È concepito per applicazioni esenti da manutenzione con funzionamento a secco, può tuttavia essere impiegato anche in sistemi lubrificati con liquidi. Grasso come lubrificante in contatto con P11 è possibile solo in misura limitata e non è consigliato.

In presenza di esigenze più severe per quanto riguarda la resistenza alla corrosione o in caso di impiego con mezzi di processo aggressivi si consiglia il materiale P11. Rispetto a P10 il materiale possiede alcuni ulteriori vantaggi:

- ottima conduttività termica e quindi aumentata sicurezza operativa
- antimagnetico
- maggiore resistenza alla corrosione grazie al dorso in bronzo

L'impiego in condizioni idrodinamiche fino ad una velocità di strisciamento di 3 m/s non rappresenta alcun problema. Nell'esercizio continuativo oltre 3 m/s sussiste il rischio di erosione da flusso o cavitazione. Il calcolo degli stati di funzionamento per l'impiego idrodinamico viene offerto da Motorservice come servizio a parte.

Per maggiori informazioni sui cuscinetti a strisciamento PERMAGLIDE®

- Catalogo PERMAGLIDE®,
N. art. 50003863-05
- Catalogo online PERMAGLIDE®
<http://shop.permaglidge.com>