

Banco di prova per sollevatori di igus: la plastica sfida il metallo nel test di durata

Il nuovo banco di prova outdoor consente un raffronto diretto di diversi cuscinetti per carichi elevati

Per sollecitazioni dei cuscinetti particolarmente elevate, come quelle del settore agricolo o delle macchine edili, igus ha messo in funzione un nuovo impianto di prova nel proprio laboratorio. Un sollevatore viene movimentato all'esterno 24/24h con vento, pioggia ed intemperie. Ciò consente di raffrontare diverse soluzioni di cuscinetti, per individuate i prodotti e la combinazione ottimale per la specifica applicazione con carichi elevati.

igus testa tutte le proprie motion plastics nel proprio laboratorio di 2.750 metri quadri. Lo spettro comprende movimenti in tutte le direzioni con catene portacavi e cavi chainflex, nonché movimenti lineari, oscillazioni e rotazioni con i diversi tipi di cuscinetti. Per i carichi elevati delle applicazioni del settore agricolo e macchinari da costruzione, igus ha allestito un nuovo banco di prova per i sollevatori. Diverse combinazioni di cuscinetti e alberi per questi ambiti di applicazione vengono testate a cielo aperto in condizioni realistiche. Inoltre è possibile un raffronto diretto ad esempio tra boccole in plastica e in metallo.

I test con carichi elevati dimostrano resistenza

Nell'allestimento attuale le pressioni specifiche superficiali, vanno da 22 a 29,5 MPa (29,5 MPa corrispondono a un carico di circa 1,2 tonnellate su un cuscinetto con un diametro e una lunghezza rispettivamente di 20 mm). Per trovare la combinazione di cuscinetto e albero ottimale o anche il materiale con tribopolimeri più adatto, il carico da sollevare può essere aumentato dagli attuali 250 kg a 500 kg. Vengono effettuati quattro cicli al minuto, la velocità risultante dipende dall'angolo di rotazione del rispettivo punto di supporto. Il test dura circa due settimane. Controlli visivi quotidiani garantiscono che il sollevatore non subisca danni in caso di guasto a un punto di supporto.

Su http://www.igus.eu/frontloader_test è possibile visualizzare il funzionamento in diretta del banco di prova. In alto nella pagina sono sempre indicate le combinazioni di cuscinetto e albero attualmente testate sul banco di prova. Sul sito Web è presente inoltre una panoramica dei risultati dei test già conclusi. "I test consentono di calcolare la durata d'esercizio dei prodotti nel modo più preciso possibile", spiega Uwe Sund, Industry Manager Agricultural Technology presso igus. "I risultati dei test infatti confluiscono in una banca dati, sulla base della quale lavorano i configuratori online di igus per calcolare la durata d'esercizio prevista dei componenti selezionati". igus mostra le prestazioni dei cuscinetti iglidur non solo sul banco di prova, ma anche durante l'impiego concreto in applicazioni simili, come ad esempio nelle pale cariatrici dell'azienda F.X.S. Sauerburger. Qui i cuscinetti iglidur vengono utilizzati da oltre dieci anni nel braccio oscillante di sollevamento della pala cariatrica. Qui i cuscinetti iglidur vengono utilizzati da oltre dieci anni nel braccio oscillante di sollevamento della pala cariatrica. I cuscinetti iglidur nel braccio oscillante di sollevamento sono sottoposti a una pressione superficiale di circa 21 MPa. I cuscinetti in plastica sopportano senza problemi forze simili in modo affidabile. Anche l'impiego in caso di vento e intemperie non preoccupa i cuscinetti senza lubrificanti.

Didascalia:

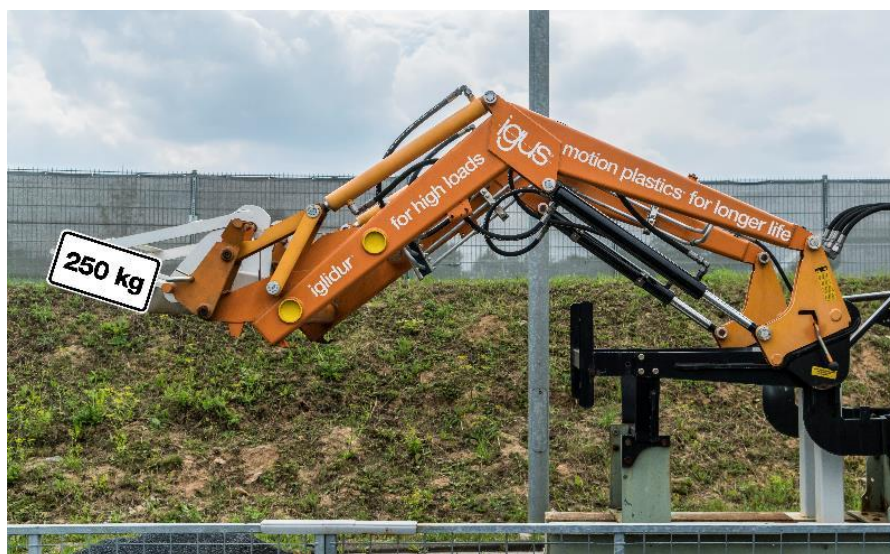


Figura PM4717-1

Su http://www.igus.eu/frontloader_test è possibile visualizzare in diretta la serie di prove con carichi elevati. Tra l'altro sono inoltre riportati le combinazioni di cuscinetto e albero attualmente testate nonché i risultati dei test già conclusi. (Fonte: igus GmbH)

CONTATTI:

Oliver Cyrus
Responsabile settore Media and Advertising

igus® GmbH
Spicher Strasse 1a
51147 Colonia
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49-459
Fax +49 (+49) 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.de
www.igus.de/de/presse

INFORMAZIONI SU IGUS:

igus GmbH è leader mondiale nella produzione di sistemi per catene portacavi e cuscinetti in polimero. Impresa a conduzione familiare con sede a Colonia, igus è rappresentata in 35 Paesi e conta in tutto il mondo circa 3.180 dipendenti. igus produce "motion plastics", ovvero componenti plastici per l'automazione, che hanno generato nel 2016 un turnover di 592 milioni di euro. igus gestisce inoltre i più grandi laboratori per test del settore per poter offrire soluzioni e prodotti innovativi, sviluppati specificamente alle esigenze del cliente.

I termini "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros", "xirodur" e "vector" sono marchi registrati in Germania, alcuni di essi sono depositati anche a livello internazionale.