



Bitek/Niles

Macchine per la rettificazione di precisione di ingranaggi

Il boom dell'industria eolica è stato anticipato da Niles con il conseguente ampliamento della gamma produttiva specifica. Nella gamma vi sono le rettificatrici ad alta produttività per ruote con ingranaggi interni (Niles ZPI) e le rettificatrici combinate per la rettificazione in unica presa della dentatura e del foro delle ruote planetarie (Niles ZP B).

Spesso si considerano solo i riduttori principali degli impianti eolici ma di alta quantità sono i riduttori per la regolazione delle pale (pitch drive) e per l'orientamento alla direzione del vento (yaw drive) dove sono utilizzati pignoni con grossi moduli. Niles offre una soluzione ottimale anche per questi pezzi con la compatta e affermata serie ZE di cui sono installate nel mondo più di 220 macchine. A tale scopo le macchine sono munite di un mandrino porta mola potenziato per rettificare profili con profondità fino a 55 mm e in collegamento con avanzamenti fino a 10.000 mm/min e con l'uso di specifico attrezzo di presa pezzo a espansione si ottiene la più alta produttività possibile.

Una macchina Niles ZE 400 sarà esposta alla Fiera MECSPE 2010 in Parma.

www.niles.de

Mondial

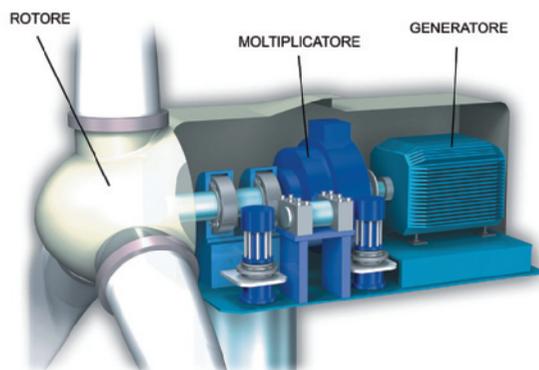
Giunti KTR

Mondial Spa, tra i più importanti distributori di trasmissioni di potenza, è il distributore unico in Italia per tutta la gamma dei prodotti KTR, la casa tedesca nella produzione di giunti, limitatori di coppia, calettatori, torsionometri e componenti per l'idraulica.

Nel settore eolico i giunti KTR sono impiegati in stazioni con potenze che vanno da 250 kW a 6 MW in Europa, Asia e nelle Americhe. Un problema relativo ai giunti da applicare ai generatori di energia eolica è il disallineamento che può essere rilevante e che deve essere non solo compensato, ma la compensazione deve rimanere affidabile nel tempo. In questi casi il prodotto della gamma KTR ideale è il giunto Radex-N, realizzato totalmente in acciaio, esente da giuoco e torsionalmente rigido, non necessita di manutenzione. Inoltre, i pacchi lamellari sono estremamente rigidi torsionalmente e vengono realizzati in acciaio inossidabile per molle a elevata resistenza, permettendo quindi di compensare elevati disallineamenti con ridotte forze di reazione.

Altro problema da considerare è l'assicurare che anche in condizioni sfavorevoli il sovraccarico del sistema sia sempre sotto controllo. Il limitatore di coppia Rulflex è particolarmente adatto a questo compito. In combinazione con i giunti KTR o altri elementi di comando, esso garantisce una protezione da sovraccarico ottimale per ogni singola applicazione. Inoltre, esecuzioni diverse delle molle a disco e dischi frizione di ottima qualità consentono un elevato livello di prestazioni con misure d'ingombro ridotte. Nella gamma KTR sono presenti anche i torsionometri Dataflex che vengono spesso impiegati in nuovi impianti eolici per misurare i carichi e i picchi di coppia che insorgono durante la trasmissione. Infine i componenti per l'idraulica quali serbatoi, lanterne e giunti che vengono oramai impiegati da anni con molto successo su impianti eolici.

mkt@mondial.it – www.mondial.it



NTN

Cuscinetti: affidabilità ed efficienza energetica

Il gruppo NTN-SNR è uno dei principali operatori nel settore della trasmissione di potenza per l'energia eolica. NTN-SNR è infatti specializzata nella costruzione di cuscinetti volventi utilizzati nelle turbine, sia per il supporto dell'asse principale, sia nei moltiplicatori di velocità, sia nei meccanismi di orientamento delle pale.

NTN-SNR, in particolare, ha sviluppato la serie LH di cuscinetti orientabili a rulli ad elevate prestazioni, e la serie Megaohm di cuscinetti elettricamente isolati.

I cuscinetti della serie LH sono realizzati in acciaio con trattamento termico speciale che consente di raddoppiare la durata a fatica, rispetto a un cuscinetto in acciaio standard.

La geometria interna di rulli, piste, gabbia, inoltre, è ottimizzata per consentire una guida ottimale dei rulli anche a velocità elevata e ridurre al minimo gli attriti interni. Essi vengono impiegati nel supporto dell'asse principale e all'interno del moltiplicatore di velocità. I cuscinetti della serie Megaohm, invece, sono progettati per l'impiego nel generatore elettrico collegato alla turbina e sono rivestiti esternamente con uno strato in ceramica oppure in resina, che isola il cuscinetto stesso dalle correnti parassite ed evita il fenomeno del pitting, che potrebbe portare al danneggiamento delle piste.

NTN Italia

Via Maestri del Lavoro, 3 - 40138 Bologna

Tel. 051 535174 - Fax 051 538492 - sales-it@ntn-europe.com