

TRATTO DA



Gearing Technology  
**Lubeletter**  
*The World Leader In Synthetic Lubricants*      **Volume 27 Number 1A**

**IL LUBRIFICANTE "SU MISURA":  
 VANTAGGIO DI COMPETITIVITA'**

I costruttori di riduttori, di piccole o grandi dimensioni, devono offrire efficienza, silenziosità e massima durata.

I costruttori che impiegano, da anni, 80/90 grammi di olio minerale per la lubrificazione dei loro riduttori, trovano nell'olio sintetico un valido alleato per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento delle qualità.

Gli oli sintetici resistono a temperature di -90°C +250°C, non volatizzano se riscaldati, e non diventano collosi con le basse temperature e ciò porta ad un miglioramento dell'affidabilità, della durata e ad una diminuzione dei reclami.

Per offrire le prestazioni richieste dal componente è possibile formulare un grasso sintetico "su misura".

Selezionando la giusta consistenza dell'olio base, l'addensante e gli additivi, possiamo formulare un grasso in grado di controllare i giochi, ridurre la frenatura, sopportare alti carichi, migliorare il momento torcente alle basse temperature, minimizzare la rumorosità, ridurre la variazione della viscosità con la temperatura, proteggere dal lavaggio di acqua dolce o salata, ritardare la corrosione o ruggine ed infine resistere ai fluidi corrosivi e gas.

La formulazione "su misura", ha incrementato il numero di progettisti che richiedono lubrificanti con caratteristiche fisiche e chimiche che meglio si addicono alla loro applicazione. Nel mercato degli utensili ad elevati standard di prestazioni i produttori devono migliorare di continuo velocità,

potenza e rendimenti e questi incrementi sono scaricati sugli ingranaggi, che devono sopportare superiori attriti ed usure.

Un caso recente è la DeWalt Industrial Tool Co. (divisione della Black&Decker) che ha progettato un motore più compatto e più potente per trapani, seghe alternative e frese. La DeWalt, in fase di collaudo, ha immediatamente evidenziato che il lubrificante petrolifero impiegato non era in grado di offrire quanto richiesto; alla Nye abbiamo studiato quanto richiesto dal cliente ed abbiamo sostituito un grasso minerale di **media-alta viscosità** dell'olio base con il RHEOLUBE 380 formulato con

un blending di olio sintetico ricavato da idrocarburi ed olio a base di estere, il quale ha un'eccellente capacità lubrificante.

Il R380 ha superato le 300 ore continue richieste, arrivando ad oltre 900 ore con gli ingranaggi in ottimo stato. Un ulteriore vantaggio del grasso R380 è la bassa viscosità relativa che riduce la resistenza ed ottimizza velocità del motore e prestazioni generali dell'utensile.

**INGRANAGGI IN PLASTICA**

Talvolta il grasso con eccellenti prestazioni su un riduttore non è sempre l'ideale.

Per esempio alla Mallory Controls è stato sviluppato il Delta Timer, un progetto sofisticato di timer con ingranaggi in plastica per essiccatoi di tessuti.

Attraverso una sofisticata progettazione e l'impiego di materiali più aggiornati, il Delta Timer offre migliori prestazioni e durata del precedente M400, ma il grasso formulato dalla Nye per M400 non ha dato i risultati attesi a causa delle tolleranze molto più strette e alla larghezza degli ingranaggi.

La Nye ha proposto il RHEOLUBE 362HB, un grasso formulato con olio sintetico da idrocarburi PAO, addensato con litio e con l'aggiunta di un modificatore di attrito per migliorare l'adesione sugli ingranaggi.

Le prove hanno dimostrato eccellente compatibilità con la plastica, resistenza e durata del lubrificante sugli ingranaggi ovvero quanto desiderato per migliorare le prestazioni e durata del nuovo Timer.

**INGRANAGGI IN METALLO**

Un costruttore di assali per piccoli trattori elettrici (golf, portatori di handicap etc.) ci ha incaricati di studiare un grasso al posto dell'olio per semplificare la lubrificazione e rendere il progetto più economico.

La principale preoccupazione in questo tipo di applicazione sono le tenute dell'olio che richiedono una particolare attenzione poiché anche una piccola perdita richiede continui interventi di assistenza.

Alla Nye abbiamo attualmente esaminato tutte le esigenze ed abbiamo formulato il NYOGEL 760W, un olio sintetico ricavato da idrocarburi di alta viscosità il quale non solo migliora le prestazioni dell'olio ma rende il movimento più silenzioso e non richiede costose lavorazioni per le tenute del liquido. In queste lubrificazioni a vita il costo del grasso è sicuramente inferiore ai costi e vantaggi ottenuti.

**GRASSO E' IL FUTURO**

Il mercato è ancora molto ancorato all'olio minerale ma l'evoluzione delle esigenze applicative e durate richieste, i problemi ambientali e l'economicità del progetto, sicuramente saranno sempre più ricercati per ottenere delle soluzioni più semplici, affidabili ed alla fine economiche.

PRODOTTO	APPLICAZIONI
<b>RHEOLUBE 380</b>	Ingranaggi dritti, elicoidali, sinterizzatori alta velocità.
<b>RHEOLUBE 377 AL</b>	Ingranaggi planetari, ampiamente usato in motorini avviamento automobili.
<b>SYNTHETIC OIL 605</b>	Ingranaggi elicoidali molto caricati, ideale per turbocompressori auto.
<b>RHEOLUBE 362 HB</b>	Ingranaggi in plastica, timer, sedili auto, alzacristalli.
<b>NYOGEL 790 G</b>	Viti senza fine di comando, alte riduzioni per velocità basse-medie.

I dati e le informazioni sono frutto di prove ed esperienze lungamente collaudate, ritenute attendibili e fornite in buona fede, senza alcuna garanzia poiché le applicazioni sono fuori dal ns. controllo.

LUBRIFICANTI SINTETICI SPECIALI DI NS. ESCLUSIVA IMPORTAZIONE U.S.A.

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

Tel. 045-7702389

Fax. 045-7701897

e-mail: [info@tecnolubeseal.it](mailto:info@tecnolubeseal.it)