

## PA46 migliorata per i tendicatena

DSM ha lanciato sul mercato il nuovo grado Stanyl HGR1 studiato per ridurre l'attrito nei sistemi di distribuzione del motore. Prima applicazione sul Pentastar V6 di FCA.

21 aprile 2016 07:45

DSM ha introdotto sul mercato un nuovo tecnopolimero basato sulla poliammide 46 Stanyl. Identificato dalla sigla HGR1, è destinato ai sistemi di distribuzione motore per ridurre la coppia d'attrito (frictional torque), contribuendo così alla riduzione dei consumi di carburante.



**RIDURRE L'ATTRITO.** I costruttori di auto sono costantemente alla ricerca di soluzioni in grado di ridurre la coppia, in modo tale da poter ridurre la potenza del motore senza sacrificare le prestazioni, a tutto beneficio dei consumi. Rientra in questo campo anche la riduzione della coppia di attrito, ovvero la forza negativa causata da un oggetto che ruota contro una superficie. Questo fenomeno si verifica, per esempio, nella catena di distribuzione quando scorre sopra l'elemento che la mantiene in tensione (tendicatena), spesso stampato ad iniezione con poliammide 66.

**PA46 AL POSTO DELLA PA66.** Sostituendo questo polimero con PA46 Stanyl - afferma DSM - si ottiene un miglioramento delle proprietà meccaniche, tribologiche e dell'usura. L'ultimo sviluppo di DSM per la produzione dei tendicatena è il grado HGR1, a cui seguirà presto la versione HGR2, entrambi con migliorate prestazioni in termini di attrito.

Test condotti dal gruppo olandese hanno mostrato che i tendicatena in Stanyl HGR1 producono una coppia d'attrito più bassa rispetto a qualsiasi altro materiale a velocità relativamente basse del motore, ovvero dal minimo fino a 1800 giri al minuto, comportandosi bene anche a velocità di crociera.

“Sostituendo la PA66 Stanyl con il tipo HGR1 nelle superfici di contatto della catena di distribuzione, la coppia di attrito può essere ridotta di 0,65 Nm - sostiene Bill Burnham di Direttore DSM -. Ciò equivale a un miglioramento dell'efficienza pari a 0,4 km per litro di carburante, di combustibile, che è un valore molto alto”.

Il nuovo grado Stanyl HGR1 ha fatto il suo debutto nell'ultima versione del motore Pentastar V6 di Fiat Chrysler America (FCA), montato su numerosi veicoli (nella foto).