

NSK Molded Oil lagers verlengen levensduur transportbanden in voedingsmiddelenindustrie



Bij een Duits groenteverwerkingsbedrijf zorgde de omschakeling op een belangrijke transportband naar NSK Molded Oil lagers voor een verlenging van de levensduur van 2 tot 40 weken. Hierdoor werden aanzienlijke onderhoudskosten en stilstand van hun proces vermeden.

Het bedrijf kampte al langer met snelle uitval van de lagers. Tijdens de analyse stelden de deskundigen van NSK al snel de oorzaak vast. Door de strenge hygiënenormen voor de voedingsindustrie werd het systeem regelmatig en grondig gereinigd. Het reinigingsproces leidde er toe dat een grote hoeveelheid water in de lagers kon dringen, zo werd het smeervet weggespoeld.

Om deze uitdaging aan te pakken, stelde NSK de inzet van haar afgedichte Molded-Oil lagers voor. Voor deze lagers werd een speciaal tribologisch concept (de wetenschap van de slijtage, wrijving en smering) ontwikkeld. De lagers zijn bijvoorbeeld uitgerust met smeervet geïmpregneerd materiaal dat bestaat uit smeerolie en een olie-gebaseerde polyolefine hars. Deze werkwijze werd door NSK zelf bedacht. Dit materiaal geeft het smeermiddel geleidelijk vrij over een lange periode en kan er niet worden uitgewassen dankzij de consistentie. Tegelijkertijd voorkomt het materiaal van de drager dat er water of onzuiverheden het lager binnendringen.

Dankzij de inzet van deze lagers is hun levensduur in de fabriek gestegen van 2 weken tot meer dan 9 maanden. Dit zeer succesvol resultaat bevestigt eens te meer de 'vuistregel' van NSK dat de levensduur van Molded Oil lagers minstens 2 keer zo lang is als die van conventionele vetgesmeerde lagers in

water- en stofrijke omgevingen. In dit specifieke geval is de levensduur met een factor 40 toegenomen.

De bedrijfsomgeving blijft bovendien schoner omdat er geen vet ontsnapt en er geen olie moet worden bijgevoerd. Molded Oil lagers zijn daarom uitermate geschikt voor toepassingen in de voedingsindustrie, waar een grondig en frequent reinigingsproces essentieel is. Het gebruik van roestvrij staal voor de lagercomponenten draagt ook bij aan de inzetbaarheid in deze applicaties.

NSK leverde lagertypes met efficiënte afdichting (DDU) voor deze groenteverwerkingsinstallatie. Die garanderen aan beide zijden een nog hoger beschermingsniveau. Deze optie is beschikbaar voor het standaard assortiment Molded Oil kogellagers. Molded Oil is ook beschikbaar voor sferische en cilindrische rollagers.

