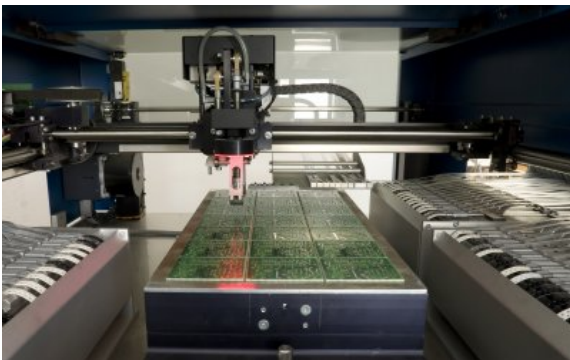


Lineaire geleidingen van NSK blijken ideaal voor pick-and-place machines

Toen een bekende en gerenommeerde fabrikant van Surface Mount Technology (SMT) pick-and-place machines vaststelde dat de lineaire geleidingen herhaaldelijk stuk gingen, wendde die zich tot NSK voor een oplossing. Na het identificeren van de oorzaak van het probleem, stelde NSK voor om haar lineaire geleidingen uit haar NH serie te gebruiken. Sindsdien zijn een paar duizend van deze componenten geleverd, zonder enige uitval.



-Image1.jpeg - Een typische SMT bestukkingmachine uit de elektronica-industrie kan met hoge precisie meer dan 50.000 componenten per uur op printplaten plaatsen. Dit stelt hoge eisen aan de pick en place units. (Foto: iStock.com/thiel_andrzej)

De pick & place units voor SMT bestukkingmachines moeten aan grote mechanische belastingen weerstaan. In de elektronicasector werkt een gemiddelde machine aan een snelheid van meer dan 50.000 onderdelen per uur, om de componenten met hoge precisie op de printplaten te plaatsen. Verder kunnen deze machines ook onderdelen uit maximaal 200 feeders (rollen van elektronische onderdelen) tegelijk verwerken.

Als zo veel elektronische componenten zo snel geplaatst worden, is het onvermijdelijk dat er zich soms problemen voordoen. Dit was ook het geval met het pick & place systeem op een nieuwe reeks SMT bestukkingmachines, dat ontwikkeld werd door een Europese OEM. De fabrikant werd geconfronteerd met een zeer korte levensduur van de oorspronkelijke lineaire geleidingen, maar toen deze vervangen werden door stukken van een tweede fabrikant was er geen verbetering merkbaar. Bovendien kon geen van beide leveranciers een oorzaak van het falen achterhalen of een andere oplossing bieden.

Naar aanleiding van deze teleurstelling nam de OEM contact op met NSK, dat een team van deskundigen belastte met het analyseren van de defecte onderdelen. De conclusie, vooral ingegeven door de vastgestelde schade aan de componenten, gaf aan dat de momentbelasting (tilting) te hoog was. De oorzaak hiervan werd toegeschreven aan uitlijnfouten binnen het pick & place systeem.

NSK adviseerde daarom om over te schakelen op haar lineaire geleidingen uit de NH serie. Zij werden niet enkel speciaal ontworpen voor toepassingen met hoge snelheden maar bieden ook een zelfinstellende functionaliteit. Ook werd speciale smeerolie gebruikt met betere smeereigenschappen dan standaardvet, dit met het oog op de snelle bewegingen en schokbelastingen.

Het project werd een groot succes. Zodra de NAH20ANZ lineaire geleidingen van NSK in dienst genomen werden, ondervond de OEM geen storingen meer. Wat meer is, na een paar duizend installaties blijken de NH lineaire geleidingen ook een lange levensduur te hebben.



-Image2.jpeg – De lineaire geleidingen uit het NH-gamma van NSK bewezen hun betrouwbaarheid in deze toepassing.

Over NSK

NSK (Nippon Seiko Kabushiki Kaisha) is een Japanse beursgenoteerde onderneming die sinds de oprichting 100 jaar geleden, geëvolueerd is van een regionale kogellagerproducent naar een rollagerspecialist die ook een wereldspeler geworden is in de toelevering voor de automotivesector. Vandaag telt NSK meer dan 31.500 medewerkers in 30 landen. Per maart 2016 behaalde NSK een omzet van 975 miljard yen. Dit resultaat werd bereikt dankzij de steeds toenemende investeringen in onderzoek en ontwikkeling, waardoor het bedrijf vooruitstrevend is in het continu verbeteren van de kwaliteit van zijn producten en diensten. Deze investering ondersteunt de doelstelling van het bedrijf, vervat in de slogan 'NSK's No. 1 in Total Quality'. Naast het complete lagerportfolio, ontwikkelt en produceert NSK niet enkel precisiecomponenten en mechatronische producten, maar het bedrijf levert ook systemen en componenten voor de auto-industrie met inbegrip van wiellagerunits en elektrische stuurbekrachtigingssystemen.

In 1963 werd de eerste Europese dochteronderneming van NSK opgericht in Düsseldorf, Duitsland. In 1976 volgde de eerste Europese productiefaciliteit in Peterlee, Engeland. Vandaag ondersteunt NSK Europe de Europese verkoop met productielocaties in Engeland, Polen en Duitsland, logistieke centra in Nederland, Duitsland en Engeland en technologiecentra in Duitsland, Engeland en Polen. In 1990 kocht NSK de UPI Group, waaronder de gerenommeerde Europese lagerfabrikant RHP met productiefaciliteit in Newark (UK). Daarnaast heeft NSK een uitgebreid netwerk van geautoriseerde verkoop distributeurs ontwikkeld. NSK Europe is ingedeeld in divisies gebaseerd op de applicatie: industriële wentellagertechnologieën en lineaire en precisietechnologie (EIBU) en lager-modules en stuursystemen voor de automobiellindustrie (EABU & ESBU). In deze organisatie stelt NSK Europa 3.500 medewerkers te werk die samen een omzet van meer dan 1000 miljoen euro vertegenwoordigen per maart 2016. Voor meer informatie, ga naar www.nskeurope.nl

NSK France S.A.S.

Quartier de l'Europe
2, Rue Georges Guynemer
78283 Guyancourt Cedex
Adelaide RAMOS
Phone: +33 1 30573939
Fax: +33 1 30570001
info-fr@nsk

NSK Deutschland GmbH

Harkortstrasse 15

40880 Ratingen
Germany
Marie-Dominique PILATH
Phone: +49 2102 4810
Fax: +49 2102 4812290
pilath-m@nsk.com