

Lager zelf vervangen

Lagers vervullen een belangrijke rol bij draaiende onderdelen. Is het lager niet goed meer dan beïnvloedt het de bewerking. Welke invloed dat is, verschilt per werktuig. Vervangen is zelf te doen. Als voorbeeld vervangen we een lager van de schijfkouter.

Tekst en foto's: Henk Rozeboom



1

Dat een lager vervangen moet worden kan verschillende oorzaken hebben. Bijvoorbeeld door vervuiling door grond of ander materiaal, onvoldoende of geen smering van het lager, roestvorming doordat het werktuig niet of onvoldoende tegen roestvorming beschermd wordt, onjuiste afstelling of verkeerde belastingen.



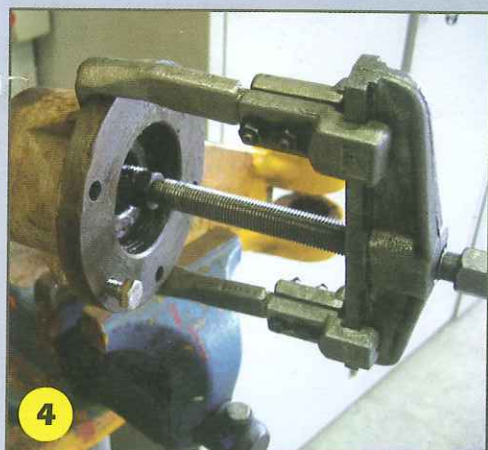
2

Om goed bij het lager te kunnen moet je eerst onderdelen verwijderen waardoor de demontage gemakkelijker wordt. In dit geval halen we de schijfkouter van de ploeg, zetten de arm in een werkbank en halen als eerste de splitpen weg. De splitpen zorgt ervoor dat de borgmoer in de goede afstelingspositie blijft onder het werk.



3

Met een ringsleutel draaien we de borgmoer los. Let er dan tevens op of de schroefdraad in goede staat verkeert. Dat kun je vernemen aan het draaien, dat moet soepel verlopen. Ook een visuele controle van de schroefdraad is aan te bevelen.



4

Met een poulietrekker is het lagerhuis van de as te verwijderen. Ga niet direct met een hamer in de weer, juist dan kunnen onderdelen beschadigd worden doordat de slagkracht van de hamer niet goed verdeeld wordt.



5

Als je het lagerhuis van de as verwijderd hebt, kunnen er groeven op de as zitten. Dit is een teken dat het lagerhuis van het kegelager ook over de as meedraaid heeft. Zou de beschadiging te veel zijn dan moet de as eventueel afgedraaid worden.



6

Aan de kant van de arm heeft het lagerhuis een stofring. Deze moet voorkomen dat er zand of ander materiaal in de lagers terecht komt. Bij vervanging is het dus altijd aan te raden een nieuwe stofring te monteren.

Henk Rozeboom is werkzaam bij de opleiding Agrotechniek van de Stoas Hogeschool te Dronten. Samen met de CAH verzorgt de Stoas Hogeschool de opleiding Agrotechniek en Management.
Info: telefoon (0321) 38 61 23.



De binnenring van het kegellager is gemakkelijk met de hand te verwijderen. Het is moeilijker om de buitenring die vast in het lagerhuis zit te verwijderen. Hiervoor moet je soms creatief te werk gaan. In dit geval moeten de armen van een poulietrekker uitkomst bieden. Bij elkaar gehouden door een klem is met de hydraulische pers de buitenring van het lager eruit te persen.



Met een tang kun je de segerring verwijderen. De segerring diende als aanslag voor het kegellager. Als deze ring verwijderd is, kun je eventueel ook het andere lager verwijderen.



Als het kegellager schoongemaakt is, kunnen we de specificaties lezen. Dit blijkt een lager van SKF met een aanduiding 30206. Interessant is dat je via internet ook de informatie kunt vinden hoe je de lagers moet demonteren en monteren.

Hoofd-afmetingen		Gruggestellen dyn.		Verm. bet. pers	Referentie- toerental Smooring vet	Massa	Aanduiding	Afmetingen Series viga. 100 355
d	D	T	C	C ₀	n	kg		
mm	N	N	N	N	min ⁻¹			
52	18	31 800	38 000	4 000	7 000	8 500	0,15	320/28 X
55	20,25	41 800	50 000	5 000	6 300	8 500	0,25	332/28 B
62	17,25	35 800	44 000	4 650	6 700	8 000	0,17	32006 X
62	21,25	40 200	44 000	4 600	6 300	8 500	0,23	32008
62	21,25	60 100	67 000	6 500	6 300	8 500	0,38	32206
62	21,25	48 500	58 500	6 550	6 000	8 000	0,30	32208 B
68	25	44 400	76 500	8 500	6 600	7 500	0,27	32508
68	25	58 100	68 000	6 400	6 600	7 500	0,39	32506
68	25	47 500	80 000	8 000	6 000	6 700	0,38	31508
78	37,5	78 500	95 000	8 500	5 500	7 000	0,55	32308
80	17	39 800	48 600	4 900	6 300	8 500	0,16	320/28 X
								4CC

In een catalogus van deze fabrikant kunnen we de gegevens opzoeken. Met behulp van deze gegevens kun je een nieuw lager bestellen. Als je geen catalogus hebt dan kun je ook via internet de gegevens van het lager opzoeken.



Mocht het lager zijn geheimen niet prijs geven dan kun je altijd met de schuifmaat de belangrijkste maten opmeten. Via de tabel of internet is dan een type-aanduiding te vinden.



Het lager monteren gaat natuurlijk in omgekeerde volgorde. Gebruik het gereedschap altijd met verstand. Bijvoorbeeld bij terugplaatsing van de buitenring. Een beetje vet doet wonderen en met een goede inspanning kan met de hydraulische pers gedoseerd gewerkt worden.