



3 Het selecteren van aandrijvingen

3.1 Uitgebreide documentatie

Aanvullend op de informatie in deze catalogus biedt SEW-EURODRIVE u omvangrijke documentatie over het volledige vakgebied van de elektrische aandrijftechniek. Dit zijn in de eerste plaats de publicaties uit de serie "Aandrijftechniek in de praktijk" en de handboeken en catalogi over de elektronisch geregelde aandrijvingen. Verder vindt u op de internetsite van SEW-EURODRIVE (<http://www.sew-eurodrive.de>) een groot deel van onze documentatie in verschillende talen om te downloaden. Hieronder wordt een lijst gegeven van de voor het selecteren interessante, uitgebreide documentatie. Deze publicaties kunnen bij SEW worden besteld.

Catalogus Motorreductoren

De catalogus "Motorreductoren" verstrekt informatie ten aanzien van

- aanwijzingen voor het selecteren
- technische gegevens
- keuzetabellen
- maatbladen

gedetailleerd over de keuze evenals de werkingsprincipes van SEW-motorreductoren, draaistroom(rem)motoren en de hierbij behorende zaken.

Technische handleidingen

In de SEW-technische handleiding "Reductoren" alsook in de SEW-technische handleiding "Aanloop- en slipkoppelingen" vindt u naast uitgebreide veiligheidsaanwijzingen informatie over

- opstelling
- montage
- demontage
- inbedrijfstelling
- inspectie
- onderhoud
- foutenanalyse

van SEW-reductoren en van aandrijfzijdige componenten en toebehoren.

Aandrijftechniek in de praktijk

- Het selecteren van aandrijvingen
- Geregelde draaistroomaandrijvingen
- Servoaandrijvingen
- EMC in de aandrijftechniek
- Explosiebeveiligde aandrijvingen volgens EU-richtlijn 94/9/EG

Mechanische remmen

- Handboek "Remmen en toebehoren"



Het selecteren van aandrijvingen

Gegevens voor het selecteren van een aandrijving

3.2 Gegevens voor het selecteren van een aandrijving

Om de componenten voor uw aandrijving eenduidig te kunnen bepalen, dienen bepaalde gegevens bekend te zijn. Dit zijn:

Gegevens voor het selecteren van de aandrijving			Uw opgave
n_{amin}	Minimum uitgaand toerental	[r/min]	
n_{amax}	Maximum uitgaand toerental	[r/min]	
P_a bij n_{amin}	Uitgaand vermogen bij minimum uitgaand toerental	[kW]	
P_a bij n_{amax}	Aandrijfvermogen bij maximum uitgaand toerental	[kW]	
M_a bij n_{amin}	Uitgaand koppel bij minimum uitgaand toerental	[Nm]	
M_a bij n_{amax}	Uitgaand koppel bij maximum uitgaand toerental	[Nm]	
F_{Ra}	Radiale kracht aan de uitgaande as van de reductor	[N]	
F_{Aa}	Axiale kracht aan de uitgaande as van de reductor	[N]	
n_e	Ingaand toerental	[r/min]	
P_m bij n_e	ingaand vermogen = motorvermogen	[Nm]	
M_e bij n_e	ingaand koppel	[Nm]	
$M_{e\ max}$	maximum ingaand koppel	[Nm]	
F_{Re}	Radiale kracht aan de ingaande as van de reductor	[N]	
F_{Ae}	Axiale kracht aan de ingaande as van de reductor	[N]	
J_{Last}	Aan te drijven massa traagheidsmoment	[10 ⁻⁴ kgm ²]	
R, F, K, S, W M1 - M6	Vereiste reductorvorm en bouwvorm (hoofdstuk Bouwvormen, Woelingsverliezen	-	
IP..	Vereiste beschermingsgraad	-	
ϑ_{omg}	Omgevingstemperatuur	[°C]	
H	Opstellingshoogte	[m b. NAP]	
S.., ..%ID	Bedrijfssoort en relatieve inschakelduur, alternatief kan ook het nauwkeurige lastspel gegeven worden	-	
Z	Schakelfrequentie, alternatief kan ook het nauwkeurige lastspel gegeven worden	[1/h]	
U_{rem}	Bedrijfsspanning van de rem (AT met rem)	[V]	
M_B	Vereist remkoppel (AT met rem)	[Nm]	
M_R	Slipkoppel (AR)	[Nm]	
Soort aandrijving	... elektromotor ... verbrandingsmotor ... hydraulische motor	-	



3.3 De volgorde bij het selecteren

Voorbeeld

Het volgende stroomdiagram toont schematisch de volgorde bij het selecteren van een reductor met componenten aan de aandrijfzijde.

