

Basisinformationen

Pro Kupplungsgröße stehen Zwischenringe in zwei verschiedenen Werkstoffhärten (Pb72 und Pb82) zur Verfügung. Je höher die Härte des Zwischenrings, desto höher das übertragbare Drehmoment, desto höher aber auch die Drehfedersteifigkeit. Das in der Datentabelle ausgewiesene Nenndrehmoment der Kupplung T_{KN} kann dauernd übertragen werden. Das maximale Kupplungsdrehmoment T_{Kmax} kann kurzzeitig bis zu 10^5 mal, wie es z. B. während des Anfahrens auftritt, übertragen werden.

Bei der Verwendung des harten Zwischenrings Pb82 ist bei der Kupplungsauslegung die Reduzierung des maximalen Kupplungs-

drehmoments bei Bauarten der mehrteiligen Ausführung (T_{KGmax}) zu beachten. Hier begrenzt der Reibschluss zwischen Kupplungs-nabe und Klauenring das T_{Kmax} .

Zur dynamischen Optimierung des Antriebstrangs werden von Experten Drehschwingungsberechnungen (TVA) durchgeführt. Dazu ist die detaillierte Beschreibung des Schwingungssystems sowohl im Hinblick auf den mechanischen Aufbau (Feder-Masse-System) als auch im Hinblick auf die anlagenspezifischen Anregungsfunktionen erforderlich. Auf Anfrage werden die kupplungsspezifischen Daten, wie Steifigkeiten, Dämpfung und die Massenträgheitsmomente, zur Verfügung gestellt.

Größe	Drehzahl 1/min	Drehmomente des Zwischenrings				
		Nm Pb72		Nm Pb82		
		T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KGmax}
50	5000	13	27	20	45	-
67	5000	22	45	35	75	-
82	5000	48	100	75	160	150
97	5000	96	200	150	340	210
112	5000	150	310	230	540	540
128	5000	250	500	380	860	650
148	4500	390	800	600	1350	1350
168	4000	630	1300	980	2250	1800
194	3500	1050	2000	1650	3630	2400
214	3000	1500	3100	2400	5400	4200
240	2750	2400	4800	3700	8650	6200
265	2500	3700	7500	5800	13500	8300
295	2250	4900	10000	7550	18000	10500
330	2000	6400	13000	9900	23400	14500
370	1750	8900	18200	14000	32750	20000
415	1500	13200	27000	20500	49000	27000
480	1400	18000	36000	28000	66000	66000
575	1200	27000	54000	41000	97500	97500

T_{KN} = Nenndrehmoment der Kupplung

T_{Kmax} = Max. Drehmoment bei einteiliger Ausführung der Kupplung

T_{KGmax} = Max. Drehmoment mehrteiliger Ausführung der Kupplung