Die elastische S-Kupplung

ist eine Klauenkupplung, bei der die Drehmomentübertragung formschlüssig über auswechselbare elastische Schnallen erfolgt. Die Schnallen werden durch vorgespannte Laschen in den Aussparungen gehalten und ermöglichen dadurch eine bequeme und einfache Montage.

Die Kennlinie der S-Kupplung (Drehmoment in Abhängigkeit vom Verdrehwinkel) ist progressiv.

Technische Daten zur Auslegung

Kennwerte nach DIN 740 Blatt 2, Ausgabe 3.75 (Tabelle 1)

Kupplungs-größe	Drehmomente: Nenn-drehmoment T_{KN} Nm	Maximal-drehmoment $T_{Kmax.}$ Nm	Dauerwechsel-drehmoment T_{KW} Nm	$C_{T\,dyn.}$ Dynamische Drehfedersteife bei T_{KN} $\frac{Nm}{rad.}$	bei $\frac{1}{2}T_{KN}$ $\frac{Nm}{rad.}$	Resonanz-faktor V_R	maximal zulässige Nachgiebigkeit der Kupplungshälften: axiale ΔK_a mm	radiale ΔK_r mm	winklige ΔK_w °
0003 S	60	180	30	6 075	2 750	8	4	1,2	2°30′
0006 S	105	320	50	8 100	3 700	8	4	1,2	2°30′
0012 S	180	540	90	18 360	8 400	8	4	1,2	2°30′
002 S	320	960	160	32 400	14 800	8	4	1,2	2°30′
0032 S	500	1 500	250	53 100	23 700	8	4	1,5	2°30′
0063 S	900	2 800	450	97 000	44 400	8	6	2	2°
01 S	1 400	4 400	700	151 000	69 000	8	6	2	2°
016 S	2 100	6 400	1 000	209 000	97 700	8	6	2	2°
025 S	3 600	11 000	1 800	391 000	179 000	8	7	3	1°30′
04 S	5 800	17 500	2 900	621 000	284 000	8	7	3	1°30′
063 S	8 300	25 000	4 100	891 000	407 000	8	7	3	1°30′
1,15 S	11 000	33 000	5 500	1 170 000	530 000	8	7	3	1°30′
1,57 S	15 000	45 000	7 500	1 600 000	730 000	8	7	3	1°30′
2,0 S	19 000	57 000	9 500	2 030 000	930 000	8	7	3	1°30′
2,4 S	23 000	69 000	11 500	2 460 000	1 130 000	8	7	3	1°30′
2,9 S	28 000	84 000	14 000	2 990 000	1 370 000	8	7	3	1°30′
3,4 S	33 000	99 000	16 500	3 530 000	1 620 000	8	7	3	1°30′

Beständigkeit

	Schnallen aus: NBR	ECO
Ölbeständigkeit	ausgezeichnet	ausgezeichnet
Kraftstoff-beständigkeit	gut	gut
Lösungsmittel-beständigkeit	teilweise gut	sehr gut
allgemeine Beständigkeit gegen Säuren	befriedigend	befriedigend
Ozon-beständigkeit	befriedigend	sehr gut

zulässige Nachgiebigkeit ΔK_r und ΔK_w in Abhängigkeit von der Drehzahl

