thyssenkrupp Elevator Innovation GmbH

thyssenkrupp

Nachweis über die Berechnung einer Treibscheibenwelle einschl. der Welle-Nabe-Verbindungen

Neuhausen, den 08.03.2018

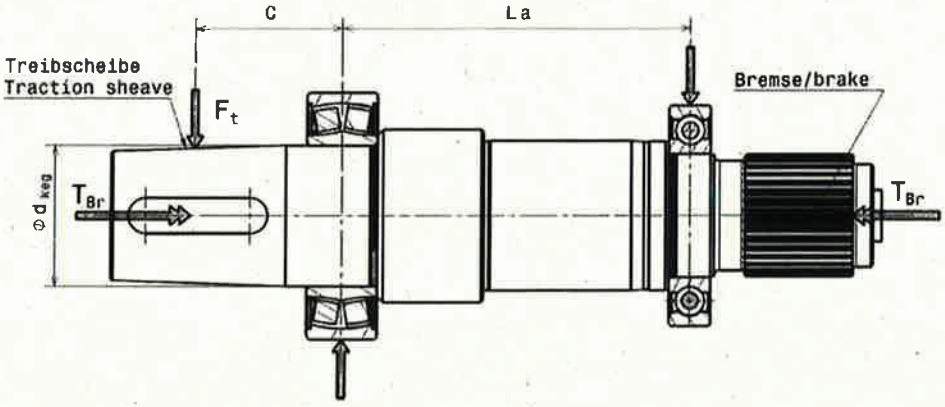
Typ der Antriebsmaschine: **PMC145S3/XS3/M3/XM3/L3/XL3**

Typ der Bremse : **RSR 200/8010.12013 S** oder **RSR 200/8010.12113 S** für PMC145S3/XS3
RSR 400/8010.22013 S oder **RSR 400/8010.22113 S** für PMC145M3/XM3
RSR 400/8010.12013 S oder **RSR 400/8010.12113 S** für PMC145L3/XL3
nach EU-Baumusterprüfbescheinigung EU-BD 766/X

Hersteller : thyssenkrupp Aufzugswerke GmbH
Bernhäuser Str.45, 73765 Neuhausen a.d.F.

Nachweisgegenstand : Berechnung der Treibscheibenwelle einschließlich der Welle-Nabe-Verbindungen

Nachweisgrundlagen : DIN743, Roloff / Matek Maschinenelemente1994



Konstruktionszeichnungen : 6251 000 0382 für PMC145S3
6251 000 0384 für PMC145M3
6251 000 0386 für PMC145X3
6251 000 0383 für PMC145XS3
6251 000 0385 für PMC145XM3
6251 000 0387 für PMC145XL3

Werkstoff : C45R +N (1.1201); ebenso gleichwertiges oder besseres Material bezüglich den Materialeigenschaften

Belastungsdaten :

Maschine	Max. Wellenbelastung F_t	Nenn-bremsmoment T_{Br}	Max. Bremsmoment $2,3 \times T_{Br}$	Kegel-durchmesser d_{keg}	Abstand Treibscheibe C	Lager-abstand La
	(kN)	(Nm)	(Nm)	(mm)	(mm)	(mm)
PMC145S3	14	2 x 250	1150	70	60,5	158
PMC145XS3	15	2 x 250	1150	70	60,5	206
PMC145M3	18	2 x 350	1610	70	81	206
PMC145XM3	19	2 x 350	1610	70	83	238
PMC145L3	32	2 x 550	2530	80	85	260
PMC145XL3	30	2 x 550	2530	80	85	290

Nachweisergebnis:

Für den Nachweis führten wir Berechnungen auf Basis der Nachweisgrundlagen durch.
Die Berechnungen ergaben, dass die Treibscheibenwellen und Wellen-Nabenverbindungen entsprechend den max. Belastungsdaten ausgelegt sind. Die Hinweise in der Betriebsanleitung sind zu beachten.

Die Bedingungen Pkt. 2.3 im Anhang der EU-Baumusterprüfbescheinigung EU-BD 766/X werden hiermit erfüllt.

(Geschäftsführer) (Leiter TKEI TD)

thyssenkrupp Elevator Innovation GmbH
thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany
Telefon: +49 (0) 7158 12-0, Telefax: +49 (0) 7158 12-2585

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Andreas Schierenbeck
Geschäftsführung: Gerhard Thumm, Katrin Hünger, Dr. Etienne Nitidem
Handelsregister: Essen HRB 20 839
Sitz der Gesellschaft: Essen, Germany