thyssenkrupp Elevator Innovation GmbH

thyssenkrupp

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

Neuhausen, den 08.03.2018

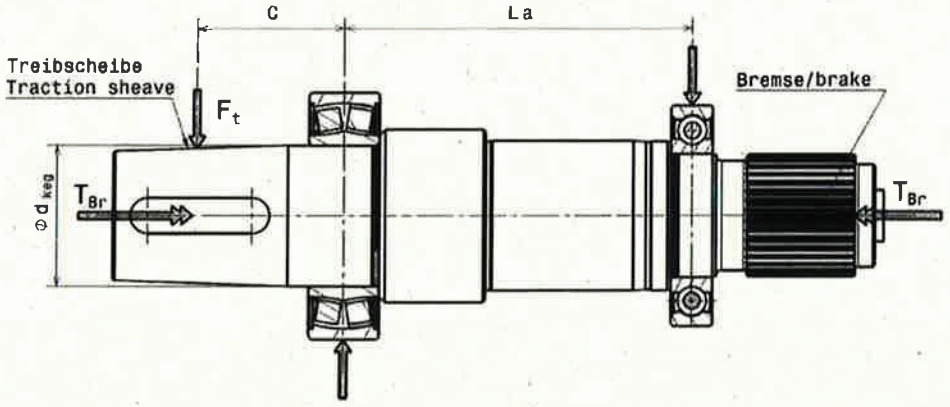
Typ der Antriebsmaschine: **PMC145S3/XS3/M3/XM3/L3/XL3**

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 0383 für PMC145XS3
6251 000 0384 für PMC145M3 — 6251 000 0385 für PMC145XM3
6251 000 0386 für PMC145X3 — 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 x 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