DIN CEN/TS 13979-2:2011-12 (D)

Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Vollräder - Technische Zulassungsverfahren - Teil 2: Gussräder; Deutsche Fassung CEN/TS 13979-2:2011

Inhal	t Seit	te	
Vorwo	rt	4	
Einleitu	ung	5	
1	Anwendungsbereich	6	
2	Normative Verweisungen	€	
3 3.1	Parameter für die Definition der entsprechenden Anwendung	6	
3.1.1 3.1.2	Funktionsanforderungen	€	
3.1.3 3.2	Instandhaltungsanforderungen Parameter für die thermomechanische Bewertung		
3.3 3.4	Parameter für die mechanische Bewertung Parameter für die akustische Bewertung		
4	Beschreibung des zuzulassenden Rades	8	
5	Bewertung der geometrischen Austauschbarkeit	8	
6 6.1	Bewertung des thermomechanischen Verhaltens		
6.2	Erster Schritt- Bremsversuch auf dem Prüfstand	8	
6.2.1 6.2.2	Prüfverfahren Entscheidungskriterien		
6.3	Zweiter Schritt- Bruchversuch auf dem Prüfstand	9	
6.3.1 6.3.2	Allgemeines Prüfverfahren		
6.3.3	Entscheidungskriterium	9	
6.4 6.4.1	Dritter Schritt– Bremsversuch auf der Strecke		
6.4.2	Prüfverfahren	10	
6.4.3	Entscheidungskriterien		
7 7.1	Bewertung des mechanischen Verhaltens		
7.2	Erster Schritt- Berechnung	11	
7.2.1 7.2.2	Auftretende Kräfte Berechnungsverfahren	12	
7.2.3	Vorläufige Entscheidungskriterien	13	
7.3 7.3.1	Zweiter Schritt- Prüfstandsversuch		
7.3.2 7.3.3	Festlegung der Prüfstandsbelastung und des Prüfverfahrens Entscheidungskriterien	13	
8	Bewertung des akustischen Verhaltens		
8.1	Allgemeines Verfahren	13	
8.2 8.3	Berechnungsverfahren		
8.4	Entscheidungskriterien		
9	Technische Zulassungsunterlagen	15	
Anhan	g A (normativ) Bewertung des thermomechanischen Verhaltens	16	
A.1	A.1 Ablaufplan der Bewertung16		

A.2	Verfahren des Bremsversuchs auf dem Prüfstand		
A.2.1	Kurzbeschreibung des Versuchs		
A.2.2	Definition der Bremsungen		
A.2.3	Verfahren zur Messung der Entscheidungskriterien		
A.2.4	Versuche und Messungen		
A.2.5	Abweichungen		
A.3	Verfahren des Bruchversuchs auf dem Prüfstand		
A.3.1	Kurzbeschreibung des Versuchs		
A.3.2	Definition der Dauerbremsung		
A.3.3	Erzeugung des Anrisses im Radkranz		
A.3.4	Versuche und Messungen	20	
A.3.5	Abweichungen		
A.4	Verfahren des Bremsversuchs auf der Strecke	21	
A.4.1	Kurzbeschreibung des Versuchs	21	
A.4.2	Definition der Bremsungen	21	
A.4.3	Verfahren zur Messung der Entscheidungskriterien	21	
A.4.4	Versuche und Messungen	22	
A.4.5	Abweichungen	23	
Anhone	g B (normativ) Ablaufplan der Bewertung des mechanischen Verhaltens	24	
	- '		
Anhang	g C (informativ) Mechanisches Verhalten – Bewertung mit FEM	25	
	g D (informativ) Mechanisches Verhalten – Prüfstandsbelastungen und Prüfverfahren		
Ailliailí D.1	Prinzip der Prüfstandsbelastungen und des Prüfverfahrens	26	
D.1 D.2	Definition der Belastung		
	Allgemeines		
D.2.1 D.2.2	Messung der Spannungen während der Streckenversuche		
D.2.2 D.3	Dauerschwingversuch auf dem Prüfstand		
D.3 D.3.1	Verfahren 1 - Verfahren des regellosen Dauerschwingversuchs		
D.3.1 D.3.2			
	Verfahren 2 – Einstufige Ermüdungsprüfung		
Anhang E (informativ) Bewertung des akustischen Verhaltens32			
E.1 `	Ablaufplan der Bewertung		
E.2	Berechnungsverfahren		
E.2.1	Vorbemerkung	33	
E.2.2	Berechnung der Modalbasis des Rades		
E.2.3	Auswahl des Referenzgleismodells	33	
E.2.4	Definition der Berechnungsparameter		
E.2.5	Berechnung der Leistung		
E.2.6	Einfügung		
E.2.7	Berechnungen der Entscheidungskriterien für die akustische technische Zulassung des		
	Rades	35	
E.2.8	Optionale Berechnungen	35	
E.3	Verfahren der Feldmessungen		
E.3.1	Zielstellung und Vorbemerkung		
	Empfehlungen für die Betriebsbedingungen		
E.3.2	Empfehlungen für die Betriebsbedingungen	36	
E.3.2 E.3.3	Messverfahren	36 39	
E.3.2 E.3.3 E.3.4	Messverfahren	36 39 41	
E.3.2 E.3.3 E.3.4	Messverfahren	36 39 41	