

E DIN EN 15427-2-1:2020-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-09-25

Bahnanwendungen - Reibungsmanagement zwischen Rad und Schiene - Teil 2-1: Eigenschaften und Merkmale - Spurkranzschmierstoffe; Deutsche und Englische Fassung prEN 15427-2-1:2020

Railway applications - Wheel/Rail friction management - Part 2-1: Properties and Characteristics - Flange lubricants; German and English version prEN 15427-2-1:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen an Schmierstoffe	9
5 Allgemeine Anforderungen	10
5.1 Einleitung.....	10
5.2 Produktspezifikation	10
5.3 Technische Dokumentation	10
6 Kontrolle und Überwachung des Produkts.....	10
6.1 Herstellungsverfahren	10
6.2 Zusammensetzung des Schmierstoffs.....	11
6.3 Routineprüfungen.....	11
6.4 Zusätzliche Maßnahmen	11
7 Technisches Datenblatt.....	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Eigenschaften von Schmierfetten.....	11
7.3 Eigenschaften von Ölen	11
7.4 Eigenschaften von Festschmierstoffen (Stifte)	11
8 Verpackung, Kennzeichnung und Lagerung	12
Anhang A (normativ) Anforderungen für Schmierstoffe und Prüfungen	13
A.1 Erläuterung des Anhangs A: Tabelle A.1 bis Tabelle A.4	13
A.2 Legende zum Anhang A, Spalten „Typ“, „Routine“ und „Datenblatt“	13
A.3 Legende zu Anhang A, Spalte „Verwendung“	13
Anhang B (informativ) Wasser-Abwaschprüfung	27
B.1 Zweck	27
B.2 Kurzbeschreibung.....	27
B.3 Bedingungen für Prüfungen.....	27
B.3.1 Prüfbedingungen	27
B.3.2 Erforderliche Prüf- und Messeinrichtung	27
B.4 Prüfverfahren.....	27
B.4.1 Vorbereitung des Prüfkörpers.....	27
B.4.2 Durchführung der Prüfung.....	28
B.4.3 Auswertung	28
Anhang C (informativ) Korrosionsprüfung gegen Stahl	29
C.1 Allgemeines	29

C.2	Kurzbeschreibung.....	29
C.3	Bedingungen für Prüfungen	29
C.3.1	Prüfbedingungen.....	29
C.3.2	Erforderliche Prüf- und Messeinrichtung	29
C.3.3	Chemikalien	30
C.4	Prüfverfahren	30
C.4.1	Vorbereitung des Prüfkörpers.....	30
C.4.2	Durchführung der Prüfung	30
C.4.3	Auswertung und Dokumentation der Prüfung	30
Anhang D (informativ) Verhalten bei erhöhter Temperatur – Haftfähigkeit auf Stahlblech		31
D.1	Zweck	31
D.2	Kurzbeschreibung.....	31
D.3	Bedingungen für Prüfungen	31
D.3.1	Prüfbedingungen.....	31
D.3.2	Erforderliche Prüf- und Messeinrichtung	31
D.3.3	Chemikalien	31
D.4	Prüfverfahren	31
D.4.1	Vorbereitung der Prüfung	31
D.4.2	Durchführung der Prüfung	32
D.4.3	Auswertung und Dokumentation der Prüfung	32
Anhang E (informativ) Bestimmung der flüchtigen Anteile in Schmierfetten		33
E.1	Zweck	33
E.2	Kurzbeschreibung.....	33
E.3	Bedingungen für Prüfungen	33
E.3.1	Prüfbedingungen.....	33
E.3.2	Erforderliche Prüf- und Messeinrichtung	33
E.4	Prüfverfahren	33
E.4.1	Prüfungsvorbereitung	33
E.4.2	Durchführung der Prüfung	34
E.4.3	Auswertung	34
E.5	Dokumentation der Prüfergebnisse	34
Anhang F (informativ) Standfestigkeit und Ablaufsicherheit		35
F.1	Zweck	35
F.2	Kurzbeschreibung.....	35
F.3	Bedingungen für Prüfungen	35
F.3.1	Prüfbedingungen.....	35
F.3.2	Erforderliche Prüf- und Messeinrichtung	35
F.4	Prüfverfahren	35
F.4.1	Prüfungsvorbereitung	35
F.4.2	Durchführung der Prüfung	35
F.4.3	Auswertung	36
Anhang G (informativ) Funktionsprüfung an spezifischen Einrichtungen		38
G.1	Allgemeines.....	38
G.2	Fließverhalten von Spurkranzschmierfetten	38
G.2.1	Zweck	38
G.2.2	Kurzbeschreibung.....	38
G.2.3	Bedingungen für Prüfungen	38
G.2.4	Prüfverfahren	39
G.3	Prüfung der Versprühbarkeit von Schmierstoffen bei verschiedenen Temperaturen	40
G.3.1	Zweck	40
G.3.2	Kurzbeschreibung.....	40
G.3.3	Bedingungen für Prüfungen	41
G.3.4	Prüfverfahren.....	41
Anhang H (informativ) Prüfung von Spurkranz-Schmierstiften und Schmierstoffmangel- Prüfung auf dem Zweischeibenprüfstand		44

H.1	Zweck	44
H.2	Kurzbeschreibung.....	44
H.3	Bedingungen für Prüfungen.....	44
H.3.1	Prüfbedingungen.....	44
H.4	Erforderliche Prüf- und Messeinrichtung	46
H.4.1	Scheiben	46
H.4.2	Applikator für Schmierstifte.....	46
H.5	Prüfverfahren.....	47
H.5.1	Probensammlung und Versuchsaufbau	47
H.6	Prüfeinrichtungen.....	47
H.6.1	Allgemeines.....	47
H.6.2	Durchführung der Prüfung.....	47
H.6.3	Auswertung	48
H.7	Prüfergebnisse	48
Anhang I (informativ) Kriechkurvenprüfung für MTM		50
I.1	Allgemeines.....	50
I.1.1	Zweck	50
I.1.2	Beschreibung.....	50
I.2	Prüfausrüstung	50
I.3	Auftrag des Spurkranzschmierstoffs auf die Metallscheibe	51
I.4	Durchführung der Prüfung.....	53
I.5	Bewertung der Prüfung.....	55
Literaturhinweise		59