

E DIN EN 18141:2024-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-11-15

Bahnanwendungen - Bremsen - Notbremsschlagknopf; Deutsche und Englische Fassung prEN 18141:2024

Railway applications - Braking - Emergency push button; German and English version prEN 18141:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Anforderungen.....	8
5.1 Funktionsanforderungen.....	8
5.1.1 Allgemeines.....	8
5.1.2 Notbremsschlagknopf nur als Einrichtung zur Erzeugung einer Schnellbremsanforderung.....	9
5.1.3 Notbremsschlagknopf als Einrichtung zur Erzeugung einer Schnellbremsanforderung und zur zugweiten Schnellbremsbetätigung.....	9
5.2 Betriebsbedingungen.....	9
5.2.1 Stöße und Schwingungen.....	9
5.2.2 Geographische Höhe.....	9
5.2.3 Umgebungstemperatur	9
5.2.4 Luftfeuchte.....	9
5.2.5 Sonneneinstrahlung	10
5.2.6 Verschmutzung	10
5.2.7 Spezifische Anforderungen an pneumatische Teile von Notbremsschlagknöpfen.....	10
5.2.8 Spezifische Anforderungen an elektrische Teile von Notbremsschlagknöpfen	11
5.3 Konstruktionsanforderungen	11
5.3.1 Äußeres Erscheinungsbild	11
5.3.2 Anwendungs- und Lösekräfte.....	11
5.3.3 Hub des Drucktasters.....	11
5.3.4 Brand-/Rauchverhalten	11
5.3.5 Pneumatische Anschlüsse	12
5.3.6 Installationsbeschränkungen und Empfehlungen	12
6 Typprüfungen.....	12
6.1 Probenahme für Typprüfungen.....	12
6.2 Prüfanforderungen.....	12
6.3 Prüfdurchführung	12
6.3.1 Kurzbeschreibung.....	12
6.3.2 Überprüfung der physikalischen und geometrischen Eigenschaften	13
6.3.3 Lösen/Anlegen der Bremse – Prüfung.....	14
6.3.4 Schwingungsprüfung.....	15
6.3.5 Stoßwiderstandsprüfung.....	15
6.3.6 Ermüdungsversuch bei Umgebungstemperatur	16
6.3.7 Korrosionsprüfung	17
6.3.8 Brand-/Rauchverhalten	17
6.3.9 Untersuchung	17

6.3.10	Druckprüfung (Wasserdruck).....	18
6.3.11	Prüfung der Dichtheit und Entlüftungsleistung.....	18
6.3.12	Isolationsprüfung.....	19
6.3.13	Durchschlagfestigkeit.....	19
7	Betriebserprobung.....	19
8	Kennzeichnung.....	19
Anhang A (normativ) Maße, Form und Farbe des Pilzkopfes.....		20
A.1	Farbbereiche des Pilzkopfes.....	20
A.2	Maße und Form des Pilzkopfes.....	20
Anhang B (informativ) Betriebserprobung.....		22
B.1	Allgemeines.....	22
B.2	Betriebsversuch.....	22
B.3	Stichprobe.....	22
B.4	Vorausgegangene Prüfungen (vor Beginn des Betriebsversuchs).....	22
B.5	Abschließende Prüfungen (zum Ende des Betriebsversuchs).....	22
Literaturhinweise.....		23

Bilder

Bild 1	— Beispiel für eine Einrichtung zum Anlegen/Lösen der Bremse.....	15
Bild 2	— Zyklus des Ermüdungsversuches.....	16
Bild A.1	— Farbbereiche des Pilzkopfes.....	20
Bild A.2	— Form des Pilzkopfes.....	21

Tabellen

Tabelle 1	— Symbole.....	8
Tabelle 2	— Verschmutzung.....	10
Tabelle 3	— Prüfungen zur Durchführung der Konformitätsbewertung.....	13