DIN 56950-5:2024-04 (D)

Veranstaltungstechnik - Maschinentechnische Einrichtungen - Teil 5: Sicherheitstechnische Anforderungen an Elektrokettenzugsysteme

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Gefährdungen 12

5 Konstruktive Anforderungen 12
5.1 Allgemeine Anforderungen 12
5.2 Lastannahmen/Lastfälle für die Systemauslegung 13
5.2.1 Allgemeines 13
5.2.2 Dynamische Einwirkungen – Schwingungen 13
5.3 Tragende Gehäuseteile – Elemente im Kraftfluss 13
5.4 Beanspruchungen aus Transport und Handhabung 13
5.5 Sicherheitseinrichtungen 13
5.5.1 Allgemeines 13
5.5.2 Fahrbereichsbegrenzung 14
5.5.3 Schutz vor Über- oder Unterlast 14
5.6 Tragmittel 15

6 Elektrische Ausrüstung und Steuerung 15
6.1 Allgemeine Anforderungen 15
6.1.1 Allgemeines 15
6.1.2 Umgebungsbedingungen 15
6.1.3 Schutzart von Gehäusen für den Betrieb im Freien 15
6.2 Schutz der Ausrüstung 16
6.3 Steuerung von Elektrokettenzugsystemen 16
6.3.1 Anforderungen an die Auswahl von Steuerungen für Elektrokettenzugsysteme 16
6.3.2 Einsatzarten 16
6.3.3 Steuerung ohne Steuerstromkreise 16
6.3.4 Steuerung mit Steuerstromkreisen 16
6.3.5 Steuerfunktionen 17
6.3.6 Gruppenfahrten 17
6.4 Sicherheitsfunktionen 17
6.4.1 Allgemeines 17
6.4.2 Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsbezogene Funktionen 17
6.4.3 Einrichtungen zur Prüfung von Sicherheitsfunktionen 17
6.5 Elektronische und programmierbare elektronische Systeme 18

7 Benutzerinformation 18
7.1 Allgemeines 18
7.2 Kennzeichnung 18
7.3 Betriebsanleitung 18
7.4 Wartungsanleitung 18
7.5 Prüfanleitung 19
7.5.1 Prüfungen vor der Inbetriebnahme 19
7.5.2 Wiederkehrende Prüfungen 19

8 Prüfung **19**
8.1 Allgemeines **19**
8.2 Prüfungen am betriebsbereiten Elektrokettenzugsystem **19**
8.3 Dokumentation von Prüfungen **20**
Anhang A (normativ) Abweichungen in der sicherheitstechnischen Ausrüstung von Elektrokettenzugsystemen und deren Komponenten von DIN EN 17206:2022-02 ..... **21**
Anhang B (informativ) Hinweise für die Durchführung von Prüfungen **23**
B.1 Beispiele für Prüfkriterien **23**
Anhang C (informativ) Dokumentation der wiederkehrenden Prüfung **26**
C.1 Beispiel eines Prüfberichts **26**
Literaturhinweise **28**

Bilder

Bild 1 — Einfaches Elektrokettenzugsystem **9**
Bild 2 — Komponenten eines komplexen Elektrokettenzugsystems **10**
Bild 3 — Systemgrenze Elektrokettenzugsystem **10**
Bild 4 — Systemgrenze Elektrokettenzüge **10**
Bild 5 — Systemgrenze Steuerung **10**
Bild 6 — Systemgrenze Anschlagpunkte **11**
Bild 7 — Systemgrenze Lastaufnahmemittel (hier Traverse) mit Last (Scheinwerfer) **11**

Tabellen

Tabelle A.1 — Klassifizierung von Elektrokettenzügen für Elektrokettenzugsysteme in der Veranstaltungstechnik **21**
Tabelle A.2 — Sicherheitstechnische Ausrüstung von Komponenten in Elektrokettenzugsystemen; mögliche Abweichungen von DIN EN 17206:2022-02 ..... **22**