DIN EN ISO 3450:2012-04 (D)

Erdbaumaschinen - Maschinen auf Rädern oder schnelllaufende gummigleiskettenbereifte Maschinen - Anforderungen und Prüfungen für Bremssysteme (ISO 3450:2011); Deutsche Fassung EN ISO 3450:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Allgemeine Anforderungen 9
4.1 Erforderliche Bremsanlagen 10
4.2 Gemeinsame Bauteile 10
4.3 Stellteile der Bremsanlage 11
4.4 Betriebsbremsanlagen 11
4.5 Hilfsbremsanlagen 11
4.6 Feststellbremsanlagen 11
4.7 Hydrostatische Bremsanlagen 12
4.8 Systeme mit kombinierter Brems- und Lenkfunktion 12
4.9 Kapazität und Warneinrichtung für Energiespeicher 13
4.10 Bremsanlagen mit elektronischem Maschinensteuerungssystem (MCS) 13
4.11 Maschinen, die dafür vorgesehen sind, einen Anhänger zu ziehen 14
4.12 Maschinenanweisungen und Beschriftungen 14
4.12.1 Allgemeines 14
4.12.2 Bremsanlage und wiederkehrende Prüfungsanweisungen 14
4.12.3 Zusätzliche Anweisungen für Maschinen, die ausgelegt sind, Anhänger zu ziehen 15
4.13 Schätzen der Bremsfähigkeit auf Gefällen 15

5 Prüfbedingungen 15
5.1 Gesamt-Prüfparameter 15
5.2 Allgemeine Prüfbedingungen 16
5.3 Prüfstrecke 16
5.4 Maschinenprüfkonfiguration 17

6 Leistungsprüfungen 17
6.1 Allgemeines 17
6.2 Betätigungskräfte für Bremsstellteile 17
6.3 Energiespeicheranlagen 17
6.3.1 Nachfüllkapazität der Betriebsbremsanlage 17
6.3.2 Kapazität der Hilfsbremsanlage 18
6.3.3 Prüfleistung 18
6.4 Halteleistung 18
6.4.1 Allgemeines 18
6.4.2 Betriebs- und Feststellbremsen 18
6.4.3 Bremshalteleistungsprüfungen 19
6.4.4 Bremshalteprüfung der Feststellbremse, wenn diese als Hilfsbremse verwendet wird 20
6.5 Bremsleistung 20
6.5.1 Allgemeines 20
6.5.2 Betriebsbremsanlagen 20
6.5.3 Hilfsbremsanlagen 20
6.5.4 Prüfung mit heißen Bremsen für alle Maschinen außer Muldenfahrzeuge mit Starr- und Knickgelenkrahmen mit einem Maschinenprüfgewicht > 32 000 kg 21
6.5.5 Bremsprüfungen für Muldenfahrzeuge mit Starr- und Knickgelenkrahmen mit einem Maschinenprüfgewicht > 32 000 kg 21

6.6 Alternative Prüfung ... **22**
6.6.1 Laborprüfung ... **22**
6.6.2 Alternative Prüfung für Hilfsbremsanlagen an Maschinen mit hydrostatischem oder ähnlich wirkendem Antriebssystem ... **22**
7 Prüfbericht ... **22**
Anhang A (informativ) **Bremsen für speziell für den untertägigen Einsatz im Bergbau konzipierte Maschinen** ... **24**
A.1 Allgemeines ... **24**
A.2 Begriffe und Definitionen ... **24**
A.3 Stellteile der Bremsanlage (siehe 4.3) ... **24**
A.4 Betriebsbremsanlagen (siehe 4.4) ... **25**
A.5 Hilfsbremsanlagen (siehe 4.5) ... **25**
A.6 Feststellbremsanlagen (siehe 4.6) ... **26**
A.7 Hydrostatische Bremsanlagen (siehe 4.7) ... **26**
A.8 Maschinen, die dafür vorgesehen sind, einen Anhänger zu ziehen (siehe 4.11) ... **26**
A.9 Allgemeine Prüfbedingungen (siehe 5.2) ... **27**
A.10 Leistungsprüfungen (siehe Abschnitt 6) ... **27**
A.11 Prüfbericht (siehe Abschnitt 7) ... **28**
A.12 Anwendungen im Kohlebergbau/in explosionsgefährdeten Minen ... **28**
Anhang B (informativ) **Berechnungsverfahren der Gefällehaltefähigkeit** ... **29**
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** ... **30**
Literaturhinweise ... **31**