

DIN EN ISO 3450:2012-04 (D)

**Erdbaumaschinen - Maschinen auf Rädern oder schnelllaufende
gummigleiskettenbereifte Maschinen - Anforderungen und Prüfungen für
Bremsysteme (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 | | |
| 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 | | |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG | | |
| Literaturhinweise | | |
| | | 31 |