DIN EN 1710:2008-08 (D)

Geräte und Komponenten für den Einsatz in schlagwettergefährdeten Bereichen von untertägigen Bergwerken; Deutsche Fassung EN 1710:2005+A1:2008

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 9

4 Anforderungen für Geräte (Maschinen) und Komponenten ... 9
4.1 Allgemeines ... 9
4.2 Nicht-elektrische Geräte und Komponenten ... 10
4.3 Elektrische Geräte und Komponenten ... 10
4.3.1 Allgemeines ... 10
4.3.2 Schutz von elektrischen Geräten ... 11
4.3.3 Überstromschutz ... 11
4.3.4 Erdschlussschutz ... 12
4.3.5 Mechanischer Schutz von spannungsführenden Leitern ... 12
4.3.6 Kabel und Leitungen, die Teil des Gerätes sind ... 13

5 Zusätzliche Anforderungen für spezielle Geräte und Komponenten ... 13
5.1 Schneidende und schälende Geräte ... 13
5.1.1 Allgemeines ... 13
5.1.2 Schneidende Maschinen ... 13
5.1.3 Schälende Gewinnungsmaschinen ... 14
5.2 Seilbetriebene Geräte für den söhligen und geneigten Transport ... 14
5.3 Lüfter ... 14
5.3.1 Lüfter zum Einsatz unter Tage ... 14
5.3.2 Sonstige Lüfter ... 16
5.4 Dieselmotoren ... 17
5.5 Luftkompressoren ... 17
5.6 Bohrgeräte und Komponenten ... 17
5.7 Bremsen ... 17
5.8 Antriebsbatterien, Anlassbatterien und Batterien für die Fahrzeugbeleuchtung ... 18
5.9 Lichtwellenleiter, die auf/in Maschinen benutzt werden und elektromagnetische Strahlung von Komponenten auf/in Maschinen ... 18

6 Brandschutz ... 18
6.1 Allgemeines ... 18
6.2 Nicht-metallische Materialien ... 19
6.3 Maschinen mit Verbrennungsmotoren ... 19
6.4 Hydraulische und pneumatische Einrichtungen ... 19
6.5 Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge mit Kabeltrommel ... 20
6.6 Brandschutz bei elektrischen Kabeln, die Teil der Maschine sind ... 20
6.7 Fördergurte ... 20

7 Benutzerinformationen ... 20
7.1 Signale und Warneinrichtungen ... 20
7.2 Betriebsanleitung ... 21
7.2.1 Allgemeines ... 21
7.2.2 Angaben zur Verwendung ... 21
7.2.3 Angaben zur Instandhaltung und Instandsetzung ... 21
7.3 Kennzeichnung ... 21

Anhang A (informativ) **Beispiel für die Bewertung der Zündgefahr eines Gurtförderers für die vorgesehene Verwendung in einem Kohlenbergwerk** **22**
A.1 Allgemeines **22**
A.2 Kategorie und vorgesehene Anwendung des Gerätes **22**
A.3 Bau/Beschreibung des Gerätes **22**
A.4 Bewertung **23**

Anhang B (informativ) **Beispiel einer Zündgefahrenbewertung für einen Walzenlader, der im explosionsgefährdeten Bereich eines Kohlenbergwerkes eingesetzt werden soll** **26**
B.1 Allgemeines **26**
B.2 Kategorie und vorgesehene Verwendung des Gerätes **26**
B.3 Konstruktion/Beschreibung des Gerätes in Bezug auf den Zündschutz **26**
B.4 Zündkontrolle und Überwachungssysteme **27**
B.5 Übereinstimmung mit den grundlegenden Methoden und Anforderungen nach EN 13463-1 ..... **27**
B.6 Bewertung der Zündgefahr von elektrischen Teilen der Geräte **28**
B.7 Bewertung der Zündgefahr von nicht-elektrischen Zündquellen **28**
B.8 Kennzeichnung des Gerätes **28**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG** **34**

Anhang ZB (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG** **37**

Anhang ZC (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG** **38**

Literaturhinweise **39**