

DIN 21610**DIN**

ICS 73.100.20

Einsprüche bis 2009-08-31
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 21610:1994-11**Entwurf****Sonderbewetterung im Bergbau –
Wetterlütten aus faltbarem Kunststoff –
Anforderungen und Prüfungen**Auxiliary ventilation for mining –
Flexible plastic air ducts –
Requirements and test methodsAérage secondaire dans les mines –
Buses fabriquées matières plastiques pliables –
Exigences et méthodes d'essai**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-04-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an faberg@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN (Hausanschrift: Am Technologiepark 1, 45307 Essen).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 008-06-02 AA „Sonderbewetterungsanlagen“ im Normenausschuss Bergbau (FABERG) ausgearbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 21610:1994-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dem Stand der Technik angepasst;
- b) Norm neu gegliedert;
- c) Abschnitt 3.3 Längsschweißnaht aufgenommen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Anforderungen und Prüfungen der Maßhaltigkeit, Festigkeit und Dichtheit von Wetterlutton für den Bergbau nach DIN 21605 und DIN 21606.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 21605, *Sonderbewetterung im Bergbau — Wetterlutton aus faltbarem Kunststoff für saugende und blasende Bewetterung — Spirallutton*

DIN 21606, *Sonderbewetterung im Bergbau — Wetterlutton aus faltbarem Kunststoff für blasende Bewetterung — Flachlutton*

DIN 21612, *Sonderbewetterung im Bergbau — Mantelwerkstoff für Wetterlutton aus faltbarem Kunststoff — Anforderungen, Prüfung*

DIN 51220, *Werkstoffprüfmaschinen — Allgemeines zu Anforderungen an Werkstoffprüfmaschinen und zu deren Prüfung und Kalibrierung*

DIN EN ISO 1421, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung*

DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen; Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung; Allgemeines zu Anforderungen und zur Prüfung und Kalibrierung von Zug-, Druck- und Biegeprüfmaschinen*

3 Anforderungen

3.1 Maße

Es gelten die Maße nach DIN 21605 und DIN 21606.

3.2 Aufhängung

3.2.1 Ösen bei Flachlutton nach DIN 21606

Bei der Prüfung nach Abschnitt 4.2.1 muss eine Mindestzugkraft von 800 N erreicht werden.

3.2.2 Schweißnahtfestigkeit der Aufhängeleiste bei Flachlutton nach DIN 21606

Bei der Prüfung nach Abschnitt 4.2.2 müssen folgende Mindestreißkräfte erreicht werden:

- Mantelwerkstoff der Güteklasse A nach DIN 21612: > 3 500 N
- Mantelwerkstoff der Güteklasse B nach DIN 21612: > 5 500 N

3.2.3 Aufhängehaken

Der Widerstand der Aufhängehaken gegen Aufbiegen muss mindestens 400 N und darf höchstens 600 N betragen. Die Aufhängehaken müssen entgratet, verzinkt und geputzt sein.

3.3 Längsschweißnaht

Der Mantel ist längszuschweißen. Die Schweißnähte sollten fadenparallel verlaufen. Die Schweißnahtbreite muss mindestens 30 mm betragen. Bei Raumtemperatur muss die Schweißnahtfestigkeit mindestens 80 % der Zugfestigkeit nach DIN 21612 erreichen.

3.4 Dichtheit

3.4.1 Wetterlutte – ohne Luttonverbindung

Bei der Prüfung nach Abschnitt 4.3.1 ist die Wetterlutte mit dem Innendurchmesser d_1 ausreichend dicht, wenn der Überdruck von $p_A = 10\,000\text{ Pa}$ auf $p_E = 8\,000\text{ Pa}$ in einer Zeitspanne von

$$\Delta t \geq 400 \times d_1 \quad \text{in Sekunden für neue Wetterlutton} \quad (1)$$

bzw.

$$\Delta t \geq 90 \times d_1 \quad \text{in Sekunden für reparierte Wetterlutton} \quad (2)$$

absinkt.

Dabei ist

d_1 Innendurchmesser der Wetterlutte, in Meter.