

Textil-Fördergurte für den Steinkohlenbergbau
Teil 2: Gummi-Fördergurte mit zwei Einlagen für unter Tage
Maße, Anforderungen

DIN
22109-2

ICS 53.040.20

Ersatz für
DIN 22109-2:1988-02

Conveyor belts with textile plies for coalmining –
Part 2: Rubber-belts with two plies for underground applications –
Dimensions, requirements

Courroies transporteuses avec plis en textile pour les mines de charbon –
Partie 2: Courroies transporteuses en caoutchouc avec deux plis pour les
services du fond –
Dimensiones, exigences

Vorwort

Diese Norm enthält in 5.2 sicherheitstechnische Festlegungen.

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss „Fördergurte“ des Normenausschusses Bergbau (FABERG) erarbeitet.

Die in Anhang A aufgeführten Normen dienen der Information, Anhang A ist somit informativ.

DIN 22109 „Textil-Fördergurte für den Steinkohlenbergbau“ besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Fördergurte mit einer Einlage für unter Tage – Maße, Anforderungen
- Teil 2: Gummi-Fördergurte mit zwei Einlagen für unter Tage – Maße, Anforderungen
- Teil 4: Gummi-Fördergurte mit zwei Einlagen für über Tage – Maße, Anforderungen
- Teil 5: Kennzeichnung
- Teil 6: Prüfungen

Änderungen

Gegenüber DIN 22109-2:1988-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufbau der Norm nach DIN 820-2 umgestellt;
- b) Begriffsdefinition geändert;
- c) Gurttyp 630/2 gestrichen, Gurttypen 1250/2F', 1600/2 und 1600/2F' neu aufgenommen;
- d) Festlegungen zur Muldungsfähigkeit präzisiert;
- e) Bezugsnorm zur Prüfung der Sicherheitstechnischen Anforderungen geändert;
- f) Norm redaktionell überarbeitet;
- g) PVC-Fördergurte entfallen.

Frühere Ausgaben

DIN 22109: 1973-02

DIN 22109-2: 1988-02, 1979-08

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Textil-Fördergurte mit zwei Einlagen aus Textilgewebe, die im Steinkohlenbergbau unter Tage verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

E DIN 22100-1, *Betriebsmittel und Betriebsstoffe aus Kunststoffen zur Verwendung in Steinkohlenbergwerken unter Tage – Textil-Fördergurte – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen, Kennzeichnung*.

DIN 22109-5, *Textil-Fördergurte für den Steinkohlenbergbau – Kennzeichnung*.

DIN 22109-6, *Textil-Fördergurte für den Steinkohlenbergbau – Prüfung*.

DIN 22110-1, *Prüfverfahren für Fördergurtverbindungen – Ermittlung der Bruchkraft von Gurtverbindungen an Textil-Fördergurten*.

DIN 22110-2, *Fördergurte mit Textileinlagen – Teil 2: Prüfung der Lebensdauer von Gurtverbindungen*.

DIN 22110-3, *Prüfverfahren für Fördergurtverbindungen – Ermittlung der Zeitfestigkeit für Fördergurtverbindungen (Dynamisches Prüfverfahren)*.

DIN 22117, *Fördergurte für den Steinkohlenbergbau – Ermittlung des Sauerstoff-Kennwertes*.

DIN 22121, *Textil-Fördergurte für den Steinkohlenbergbau – Nicht lösbare Gurtverbindungen für Fördergurte mit einer oder zwei Einlagen*.

3 Begriff

Für die Anwendung dieser Norm gilt der folgende Begriff:

Textil-Fördergurt mit zwei gummierten Gewebeeinlagen

Textil-Fördergurt mit zwei Einlagen mit gummiertem Gewebe, die durch eine definierte Zwischenschicht aus Gummi (Gi) getrennt sind und Deckplatten aus Gummi (Gi) aufweisen.

4 Maße, Bestellangaben

4.1 Gurt-, Zwischenschicht- und Deckplattendicke, Gurtbreite

Siehe Tabelle 1.

4.2 Gurtlänge

Die Gurtlänge ist zu vereinbaren.

Grenzabmaße für:

- Festlängen $\left(\begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix} \right) \%$
- Lagerlängen $\pm 5 \%$

Bei der Bestellung ist Festlänge (FL) bzw. Lagerlänge (LL) anzugeben. Empfohlen werden Einzellängen von mindestens 50 m.

4.3 Gurtkante

Gurtkanten sind die Randzonen der Fördergurte, in denen sich keine Zugträger befinden. Die Breite dieser Kanten darf jeweils bis zu 15 mm betragen. Geschnittene Gurtkanten sind unzulässig.

4.4 Bestellangaben

Bestellangaben sind wie die folgenden Beispiele zu gestalten

BEISPIEL Bestellangaben für 3 000 m Gummi-Fördergurt als Lagerlänge (LL) von 1 000 mm Breite, mit zwei Textileinlagen, die in Längsrichtung aus Polyester/Polyamid (E/P) und in Querrichtung aus Polyamid (P) bestehen, Gurttyp 800/2 und Gummideckplatten (Gi) von 1,5 mm Dicke für Trag- und Laufseite (1,5/1,5), mit Zulassungskennzeichen (V):

3 000 m LL Gummi-Fördergurt
DIN 22109 – T 2 – 1 000 E/P P 800/2 Gi 1,5/1,5 V

Tabelle 1

Maße in Millimeter

Gurttyp ^a	Dicke ^b Tragseite/Laufseite $\begin{smallmatrix} +1 \\ -0,2 \end{smallmatrix}$	Gurtdicke ^b $\begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	Zwischen- schichtdicke min.	Gurtbreite $\pm 1 \%$
800/2	1,5/1,5	10	1,5	800 1 000 1 200 1 400 1 600
1 000/2	1,5/1,5	11		
1 250/2	1,5/1,5	12		
1 250/2F ^c	3/3	14	1	
1 600/2	3/3	16	1,5	
1 600/2F ^c	3/3	15	1	

^a Das Kurzzeichen des Gurtes enthält die spezifische Mindestbruchkraft k_N des Fördergurtes in N je mm Gurtbreite und die Anzahl der Einlagen.

^b Diese Werte sind Nenndicken, die im Rahmen der Prüfbescheide nach Vereinbarung größer sein dürfen.

^c F bedeutet, dass nicht lösbare Verbindungen als Fingerverbindungen nach DIN 22121 auszuführen sind. Die Dicke der Zwischengummischicht darf bei ausschließlicher Verwendung von Fingerverbindungen geringer sein.