

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DIN 15207-1                       |  |
| ICS 53.040.20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ersatz für<br>DIN 15207-1:2000-10 |                                                                                     |
| <p><b>Stetigförderer –<br/>Tragrollen für Gurtförderer –<br/>Hauptmaße der Tragrollen für Schüttgutförderer</b></p> <p>Continuous mechanical handling equipment –<br/>Idlers for belt conveyors –<br/>Main dimensions of idlers for belt conveyors for bulk material</p> <p>Appareils de manutention continue –<br/>Rouleaux porteurs pour convoyeurs à bande –<br/>Dimensions principales des rouleaux porteurs pour convoyeurs de produits en vrac</p> |                                   |                                                                                     |
| Gesamtumfang 11 Seiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                     |
| DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                     |

Inhalt

|                                    | Seite |
|------------------------------------|-------|
| Vorwort . . . . .                  | 3     |
| Einleitung . . . . .               | 4     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .      | 5     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . . | 5     |
| 3 Begriffe . . . . .               | 5     |
| 4 Maßbuchstaben . . . . .          | 5     |
| 5 Maße, Bezeichnung . . . . .      | 6     |
| Literaturhinweise . . . . .        | 11    |

Bilder

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Bild 1 — Tragrolle . . . . . | 6 |
|------------------------------|---|

Tabellen

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| Tabelle 1 — Maßbuchstaben . . . . .                         | 5 |
| Tabelle 2 — Durchmesser und Längen für Tragrollen . . . . . | 7 |
| Tabelle 3 — Achsenden bei Tragrollen . . . . .              | 8 |
| Tabelle 4 — Achsenden bei Girlanden-Tragrollen . . . . .    | 9 |

## Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 060-22-32 AA „Stetigförderer für Schüttgut“ im Fachbereich „Fördertechnik“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) erarbeitet. Vertreter der Hersteller und Anwender von „Stetigförderer“ sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

## Änderungen

Gegenüber DIN 15207-1:2000-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung der normativen Verweisungen;
- b) Anpassung der Einleitung;
- c) Ergänzung von Tabelle 1 – Maßbuchstaben.

## Frühere Ausgaben

DIN 15207: 1971-09

DIN 15207-1: 1984-04, 1988-07, 2000-10

## Einleitung

Zu diesem Normungsgegenstand besteht die Internationale Norm ISO 1537:1975 „*Mechanische Stetigförderer für Schüttgut — Gemuldete Gurtförderer (außer tragbaren Förderern) — Tragrollen*“, die sich grundlegend von DIN 15207-1 unterscheidet. In der Internationalen Norm sind Tragrollen und Tragrollenanordnungen gemeinsam behandelt. Im Deutschen Normenwerk gibt es hierfür die Normen DIN 15207-1 und DIN 22107.

Die ISO-Norm beschränkt sich bei der Längenstufung auf Längen, die für die genormten Gurtbreiten bei gerader, V-förmiger und 3-teiliger Muldung anzuwenden sind.

In DIN 15207-1 ist eine größere Vielzahl von Längen genannt.

Genau umgekehrt ist es bei den Durchmessern. Während in DIN 15207-1 der Bereich zwischen 63,5 mm und 219 mm Rollendurchmesser mit 7 Stufen als ausreichend abgedeckt betrachtet wird, enthält ISO 1537 deren 12 Stufen. Da die Rollendurchmesser 76,1 mm; 101,6 mm; 127 mm; 152,4 mm und 168,3 mm keine Bedeutung haben, wurden sie in DIN 15207-1 nicht aufgenommen.

Bei der Ausführung der Achsenden enthält ISO 1537 nur die in DIN 15207-1 mit A2 und C2 bezeichneten Formen. DIN 15207-1 enthält entgegen der ISO 1537 keine Werte für die Achsdurchmesser  $d_3$  zwischen den Lagern. Bei der Form A2 wurden gegenüber der ISO 1537:1975 folgende Änderungen vorgenommen: Das Maß  $b_2 = 14$  mm wurde in  $b_2 = 15$  mm geändert und es wurden Maße für Achsenden mit  $d_2 = 35$  mm aufgenommen. Bei der Form C2 stimmen alle aufgeführten Maße überein.

Bei der Auswahl der Girlandenrollen (Formen G1 und G2) besteht zwischen dem Muldungswinkel zweier Rollen zueinander, dem Rollendurchmesser, dem Achsdurchmesser und der Teilung des Verbindungsgliedes eine Abhängigkeit, die bei der Auswahl der Maße berücksichtigt werden muss, um einerseits den erforderlichen Mindestabstand zwischen den Rollenkanten zu erreichen, andererseits diesen Abstand aber nicht zu groß werden zu lassen.

Die in dieser Norm angegebenen Maße erlauben den Einsatz von Verbindungsgliedern, die in ihren Abmessungen den Rollenketten nach DIN ISO 606 entsprechen. Die oben erwähnten Abhängigkeiten können jedoch andere Abmessungen erforderlich machen.

DIN 22107 legt für starre Tragrollenanordnungen im Ober- und Untergurt die Hauptmaße fest und regelt die Zuordnung der Tragrollen nach DIN 15207-1.

DIN 22112-1 legt Formen und Maße für Tragrollen in leichten und schweren Traggerüsten der Gurtförderer für den Kohlenbergbau unter Tage fest. Die Achsenden entsprechen den Formen A2 und B2 nach DIN 15207-1. Einige Maße der Form A2 wurden in DIN 22112-1 jedoch gegenüber der DIN 15207-1 abgeändert.

Die DIN 15207-1 enthält entgegen der DIN 22112-1 keine Werte für den Lagermittenabstand  $l_4$ , den Abstand  $a$  zwischen der Lagermitte und der Auflagermitte und den Achsdurchmesser  $d_3$  zwischen den Lagern.