

PRODUKTINFORMATIONEN

BENUTZERHINWEISE

Hebebänder im Betrieb

Benutzerhinweise

Verwendung

Hebebänder (Hebegurte, Rundschnur) dürfen ausschließlich zum Heben von Lasten verwendet werden, und zwar nur durch Sachkundige unter Beachtung bestehender Sicherheitsbestimmungen und bestehender Einsatzbedingungen. Auswahl soll erfolgen unter Berücksichtigung der beabsichtigten Verwendungsart, Arbeitsumgebung und Art der Ladung.

Tragfähigkeit

Tragfähigkeit ist der Wert, den das Gewicht der zu hebenden Last nicht überschreiten darf. Sie ergibt sich aus Mindestbruchkraft des verwendeten Bandes geteilt durch die Gebrauchszahl (Sicherheitsfaktor, in der Regel = 7), multipliziert mit dem Last-Anschlagfaktor. Der Last-Anschlagfaktor ist unter anderem abhängig vom Neigungswinkel (maximal 60°) bei Mehr- oder Endlosstrang. Solange die Belastungssymmetrie (gleichmäßige Lastverteilung, zentraler Schwerpunkt) bei Mehrstrang-Hebevorgängen nicht gewährleistet ist, muss von maximal zwei Strängen als tragend ausgegangen werden, unter Zugrundelegung des größten vorhandenen Neigungswinkels als für alle Stränge zutreffend.

Maße

Die Länge eines Hebebandes ist die Distanz zwischen den Tragpunkten einschließlich Endbestückung und Zubehör. Der Öffnungswinkel von Schlaufen darf 20° nicht überschreiten. Die Schlaufenlänge soll mindestens das 3,5-fache der größten Dicke des zu verbindenden Hakens betragen.

Kennzeichnung

Hebebänder müssen dauerhaft mit Herstellerzeichen, Maßen, Werkstoff, Tragfähigkeit, Herstelldatum, sowie Rückverfolgungscodes gekennzeichnet sein, soweit lokale Vorschriften nicht zusätzliche Angaben vorsehen. Als Werkstoffcodes gelten folgende Farben: grün für Polyamid, blau für Polyester, braun für Polypropylen und weiß für alle Naturfasern.

Lagerung und Wartung

Beachten vor und bei Einlagerung

- Untersuchung auf Schäden; keine Einlagerung beschädigter Hebebänder
- Verschmutzte Hebebänder mit Wasser säubern; Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln nur nach Absprache mit Hersteller oder Lieferer
- Eingelagerte Hebebänder schützen vor Verschmutzung (z.B. Aufbewahrung in Regalen), extremer Wärme, Feuchtigkeit, Chemikalien, korrodierenden Oberflächen, UV-Strahlung und mangelhafter Belüftung

Instandsetzung nur durch Sachverständige.

Prüfung

Vor Erst- und jeder weiteren Inbetriebnahme Sichtkontrolle vornehmen. Sicherzustellen ist, dass vorhandene mit geforderten Eigenschaften übereinstimmen und keine Beschädigungen vorliegen. Mindestens einmal pro Jahr eine Prüfung durch einen Sachkundigen vornehmen. In jedem Fall müssen Beschädigungen oder Verformungen von Bandmaterial und/oder der Zubehörteilen ein Benutzungsverbot zur Folge haben.

Warnhinweise

- Hebebänder mit unleserlicher oder ohne Kennzeichnung nicht verwenden

- Zu hebende Last muss frei beweglich sein; Schaukeln, Kippen oder Absturz der Last unbedingt verhindern, unter anderem sichergestellt durch Wahl der geeigneten Anschlagart, Anheben zur Probe, ggfs. Neupositionierung der Anschlagpunkte, Zuhilfenahme von Leitseilen, Verwendung von Spreizen oder Traversen, Vermeidung hoher Beschleunigung und harten Bremsens in der Bewegung
- Hebebänder nicht ungeschützt über scharfe Kanten oder raue Oberflächen ziehen
- Bei Bedarf unbedingt Kanten- und/oder Scheuerschutz benutzen
- Verwendung von Flachgurten im Schnürgang nur mit verstärkten Endschlaufen
- Biegungen im Nahtbereich von Flachgurten vermeiden
- Reißen und Ruckbelastung vermeiden
- Kontakt mit Hitze vermeiden
- Tragfähigkeitsreduzierung berücksichtigen bei
 - nicht-symmetrischer (ungleichmäßiger) Belastung
 - Verwendung im Schnürgang
 - Einsatztemperatur außerhalb -40° bis +80° bei Polypropylen, bzw. -40° bis +100° bei anderen Werkstoffen
- Vom Bandwerkstoff abhängige Empfindlichkeiten berücksichtigen:
 - Polyamid bei mineralischen Säuren
 - Polyester bei Laugen
 - Polypropylen bei einigen organischen Lösungsmitteln, Säuren und Laugen, Licht (wenn nicht UV-stabilisiert)
 - Besonders Polypropylen bei Scheuern
- Ausbessern von Hebebändern nur durch den Hersteller

Ablegereife

Hebebänder müssen abgelegt werden, sofern einer der folgenden Sachverhalte zutrifft:

- Scheuerstellen an der Bandoberfläche (Achtung: blanke Stellen deuten auf geschmolzene Garne hin)
- Längs- oder Querschnitte, wenn mehr als 10% des Flachgurtquerschnittes betroffen sind
- Schnitte oder Scheuerstellen an den Webrändern, Maschen oder Schlaufen
- Beschädigte oder verformte Beschlagteile
- Beschädigungen aufgrund chemischer Einflüsse
- Beschädigte Umhüllung bei Rundschnur
- Zweifel an der Unversehrtheit des Rundschnurkerns
- Beschädigte tragende Nähte von Flachgurten
- Nach einer Einsatzdauer von circa fünf Jahren aus Altersgründen als besondere Vorsichtsmaßnahme

Allgemein

Grundlage für diese Benutzerhinweise sind unter anderem geltende Europäische Richtlinien und Normen. Darüber hinaus sind aktuelle lokale, nationale und internationale gesetzliche Regeln, Normen, Vorschriften und Durchführungsbestimmungen der von Gesetzgebern beauftragten Organe (Berufsgenossenschaften, Klassifikationsgesellschaften, etc.) in Bezug auf Gerätesicherheit (Personenschutz, Arbeitsschutz, Unfallverhütung) zu beachten, ebenso wie Empfehlungen und Betriebsanleitungen von Herstellern und/oder Betreibern der von dem jeweiligen Einsatz betroffenen Geräte (Hebezeug, Transportmittel, etc.).

Außerdem sollten im Zweifelsfall zu Seileigenschaften, Einsatzbedingungen und Sicherheitsanforderungen Hersteller oder Lieferer konsultiert werden.