

Sicher umgehen mit Coils und Bandstahlringen

Lagerung von Coils

Coils werden mit **horizontaler** Achse gelagert. Sind mehrere davon übereinander gestapelt, können sie sich ungewollt und **unkontrolliert in Bewegung** setzen.

Werden beim Stapeln zusätzliche dynamische Kräfte aufgebracht, können die horizontal wirkenden Kräfte ein Mehrfaches des Coilgewichts betragen.

Deshalb ist Folgendes zu beachten:

- Coils auf stabilem, ebenen Untergrund mit genügender Tragfähigkeit lagern.
- Coils in Mulden oder Gestellen lagern, um ein Wegrollen zu verhindern. (Bild 1)
- Bei Mehrfachlagerung sind die Anzahl der Lagen und der Wegrollschutz in einer Arbeitsanweisung geregelt. **Nicht mehr als drei Lagen stapeln!**
- Die äusseren Coils sind bei Mehrfachlagerung besonders gegen Wegrollen zu schützen, z.B. durch im Boden verankerte Abstützungen.
- Soweit möglich, sollen Coils ohne grösseren Abstand gelagert werden und einheitliche Durchmesser haben.



Bild 1 Mit dem Muldensystem können auch mehrlagige Coilstapel sicher gelagert werden.

Schmale Bandstahlringe dürfen nie, auch nicht kurzzeitig, freistehend abgestellt oder gelagert werden.

Lagerung von Bandstahlringen



Bild 2 Bandstahlringe niemals frei stehen lassen.

Beim Handhaben und Lagern von Bandstahlringen besteht ein **erhebliches Unfallrisiko**. Bruchteile der Gewichtskraft können ausreichen, damit schmale Ringe kippen. **Kippende Ringe** können durch menschliche Kraft **nicht mehr aufgehalten** werden. Zur sicheren Lagerung mit **horizontaler Achse** sind deshalb folgende Grundsätze zu beachten:

- **Bandstahlringe mit einer Breite von weniger als 275 mm gelten als nicht kipp sicher¹.**
- Bandstahlringe sind in **geeigneten Gestellen** zu lagern, die das Kippen und Wegrollen verhindern. (Bild 3)



Bild 3 Das Lagergestell verhindert, dass die Bandstahlringe kippen.

- Werden mehrere schmale Ringe ohne geeignete Gestelle gelagert, sind Ringe mit ähnlichem Durchmesser **zusammenzubinden**. Wird ein Ring entnommen, sind die Ringe vor dem Lösen der Packbänder gegen Kippen zu sichern.

¹ Studie der Fachvereinigung Kaltwalzwerke e.V. und der RWTH Aachen, 2004

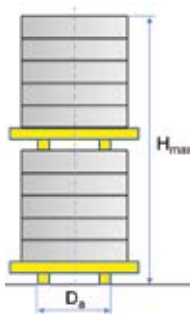


Bild 4 $H_{\max} \leq 4 \times D_s$

- Beim Lagern von Bandstahlröhrchen mit **senkrechter Achse** ist sicherzustellen, dass die Stapel keine Schiefelage aufweisen.
- Die Stapelhöhe darf das **Vierfache** der kleinsten Abmessung der Palettenauflage oder des Abstandes der Kanthölzer am Boden **nicht übersteigen**.

Transport von Bandstahlröhrchen und Coils

Zur sicheren Handhabung von Bandstahlröhrchen und Coils sind **geeignete** Transport- und Lastaufnahmemittel zu verwenden.

Zur Aufnahme von Bandstahlröhrchen mit vertikaler Achse mit dem Kran eignen sich **Coilwendehaken** oder **Coilzangen**.



Bild 5 Für den Krantransport grosser Coils mit horizontaler Achse eignen sich z.B. C-Haken mit Gegengewichtsausgleich.

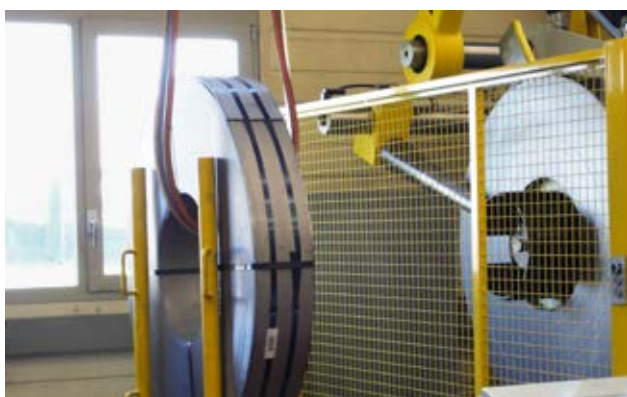


Bild 6 Beim Krantransport mit Hebegerüsten sind Gurte mit Kantenverstärkungen zu verwenden.



Bild 7 und 8 Mit Dornwagen, Dornstapler oder speziellen Coil-Transportwagen können Bandstahlröhrchen und Coils mit horizontaler Achse sicher transportiert werden.



Bild 9 Zum sicheren Wenden der Coil-Achse um 90° sind Arbeitsmittel wie Wendetische geeignet.

Öffnen der Packstahlbänder

Beim Öffnen der Packstahlbänder gilt es, **Schnittverletzungen** an Händen und im Gesicht zu vermeiden. Folgende **Schutzmassnahmen** müssen getroffen werden:

- Tragen von Schnittschutzhandschuhen und Schutzbrillen.
- Verwenden von Sicherheits-Stahlbandscheren.
- Abstand halten zu anderen Personen.
- Stahlband möglichst im Bereich der Verschluss-hülse schneiden.
- Stahlband nicht in der Nähe von Kanten schneiden.



Relevante Vorschriften und Normen

Verordnung über die Unfallverhütung, VUV Art. 5 und Art. 41

Informationen zum Thema:

Suva, Bereich Gewerbe und Industrie
Tel. 041 419 55 33
gewerbe.industrie@suva.ch