

Udskriftsdato: 22. maj 2022

VEJ nr 9740 af 01/11/1995 (Gældende)

At-meddelelse 2.02.5 om tovlåse til ståltøve

Ministerium: Beskæftigelsesministeriet

Journalnummer: jr.nr

At-meddelelse 2.02.5 om tovlåse til ståltove

November 1995 - Erstatte: Marts 1985

Baggrund

- Bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler.
- Bekendtgørelse om hejseredskaber og spil.
- Bekendtgørelse om elevatorer, hejseværker, rulletrapper, rullefortove og lignende.

Tovlåse bruges på ståltove til at danne et øje i enden af tovet, til at gøre en tovend fast med og til at samle to tovsstykker i forlængelse af hinanden.

Tovlåse skal være konstrueret og anvendes i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningens bestemmelser for tekniske hjælpemidlers indretning og anvendelse. Ud fra disse bestemmelser stilles efter Arbejdstilsynets praksis følgende krav:

Valg af tovlåse

Der skal vælges tovlåse, der er velegnede til formålet, så de kan anvendes forsvarligt og i overensstemmelse med leverandørens forskrifter, der skal indeholde de for valget nødvendige oplysninger.

Tovlåse, der anvendes i forbindelse med løft, skal være konstrueret, så den korrekt monterede samling (øje, fastgøringsmiddel eller tovsamling) har en styrke på **mindst 80 %** af ståltovets mindste garanterede brudstyrke.

Tovlåse skal passe til tovet tykkelse og fyldningsgrad. (Et ståltovs fyldningsgrad er forholdet mellem summen af alle enkelte tovsrådes tværsnitsareal og hele tovet tværsnitsareal).

Spændte tovlåse

Tovklemmer (bøjletypen, 'hårnål' eller 'Union')

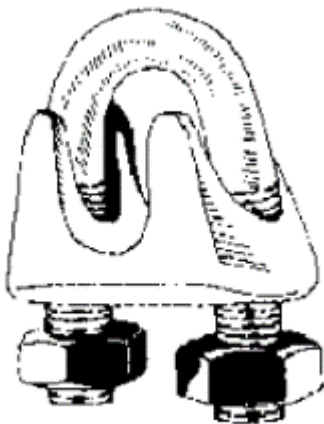


Fig. 1

Samlinger med denne type tovlås kan i praksis, selv med flere låse, give en svækkelse af tovet på 30 - 50%.

Låsen må kun bruges til samling af ståltøve ved 'stående gods', barduner m.v. på betingelse af, at låsen anbringes korrekt, så bøjlen ligger om den ubelastede tovpart (se fig. 2), at sammenspændingen er sikret med kontramøtrikker, og at der i øvrigt tages hensyn til den forringede styrke.

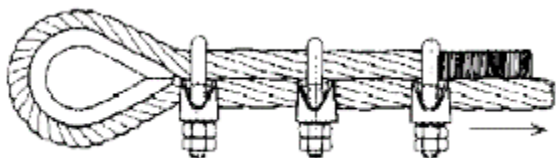


Fig. 2

Den må således ikke anvendes til hejse- og løfteredskaber, anhugningsgrej og lignende.

Iron-Grip-typen

'Iron-Grip Wirelås', se fig. 3, består af to halvparter, der sammenspændes med to stålbolte. Boltene er udført i en særlig kvalitet stål (BUFO 80) og må ikke udskiftes med anden type.

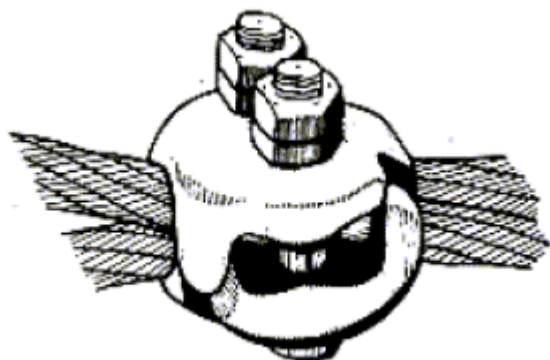


Fig. 3

'Iron-Grip Wirelås' må bruges på ståltøve på elevatorer, kraner o.l. på betingelse af, at begge dens bolte er sikret med kontramøtrikker, og at der anvendes det antal tovlåse, der er foreskrevet for samlingens styrke, dog altid mindst to tovlåse til hver samling.

Boltene skal jævnlige efterspændes med det moment, som er angivet af leverandøren.

Tilsvarende gælder for andre tovlåse af lignende type som "Iron-Grip"- låsen.

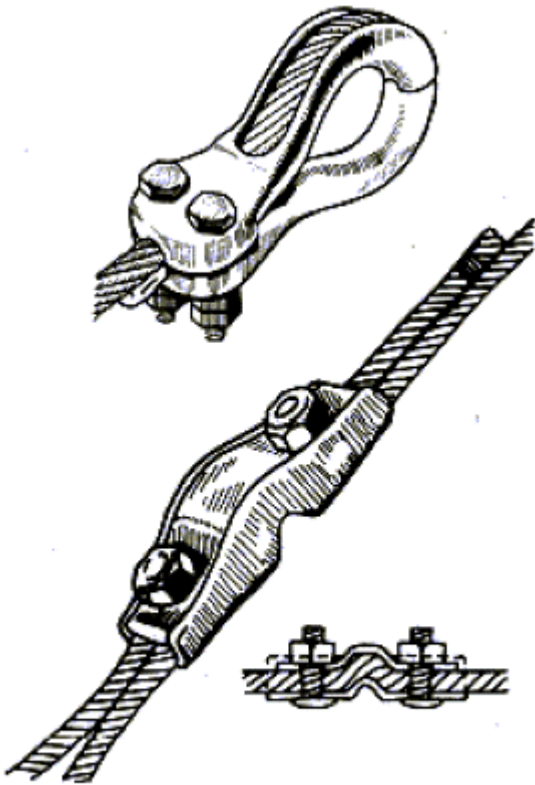


Fig. 4 og 5

"Iron-Grip Klemmekovs" og "Iron-Grip Pladelås", se fig. 4 og 5, må ikke anvendes til løfteformål. Dog kan "Iron-Grip Klemmekovs" anvendes til anhugningsgrej, når samlingen sikres med en ekstra "Iron-Grip Wirelås", se fig. 6.

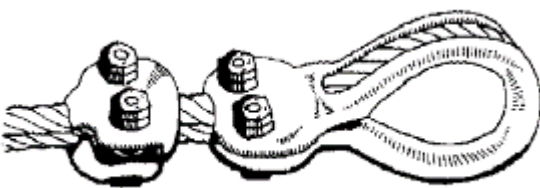


Fig. 6

Eureka-låsen

Eureka-låsen, se fig. 7, består af to halvparter, der spændes sammen om tovet med to eller fire specialskruer. Låsens halvdele er indvendigt udformet sådan, at tovet bugter sig så meget, at det ikke kan rives ud.

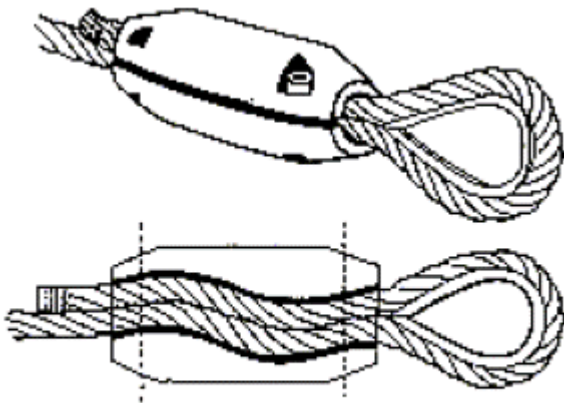


Fig. 7

Eureka- låsen med fire specialskruer (fx Unbraco) må bruges på ståltove for elevator kraner o.l. med kun én tovlås.

Ved anvendelse af Eureka-tovlåse med kun to skruer kræves mindst to tovlåse

Skruerne skal jævnligt efterspændes med det moment, som er angivet af leverandøren.

Eureka-tovlåsen er dog ikke egnet til samling af to tove i forlængelse af hinanden.

Kilelåse

En kilelås, se fig. 8, kan fastgøre en tovende på en meget sikker måde.

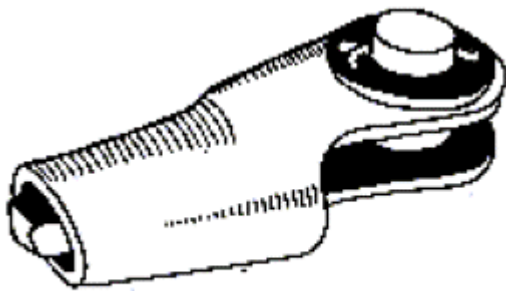


Fig. 8

Den består af et stålhus med et kileformet hulrum, hvori der er plads til en tovløkke med en kile, se fig. 9. Ved træk i tovet klemmer kilen sig selv og tovet fast. Den løse tovende uden for kilehuset skal sikres med en tovlås som vist på figuren eller, såfremt tovet ikke er for kraftigt, med en forsvarlig besnøring om begge tove anbragt tæt ved kilelåsen, ellers kan tovet ved tovslek arbejde sig ud af låsen (eller kilen kan falde ud).



Fig. 9

Ved indsætning af kilelåse (af den viste type) skal den tovpart, der trækkes i, gå langs den lige side af låsen.

Kilelåsen er velegnet til kraner, gravemaskiner, elevatorer og andre hejseredskaber.

Pressede tovlåse

Pressede tovlåse må kun monteres med det af leverandøren foreskrevne værktøj.

Låsen består af et rør af en særlig metallegering, der er så blød, at den kan formes ved tryk. De to tovpart, der skal samles, anbringes i røret. Dernæst klemmes det i et specielt værktøj så hårdt sammen, at tovlåsens materiale presses helt ind i tovene.

Cylindriske preslåse, se fig. 10, må bruges på ståltøve for kraner o.l. med kun én tovl.

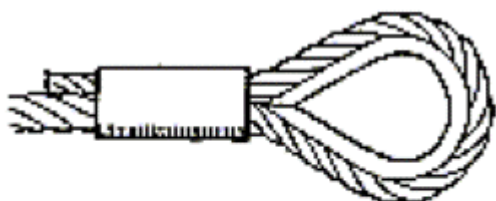


Fig. 10

Koniske preslåse, se fig. 11, må bruges til anhugningsgrej, dog ikke ved personløft.

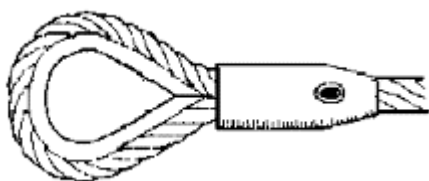


Fig. 11

"Super-Loop" må anvendes til løfteopgaver og kan kun anvendes til at danne et øje i enden af et tov.

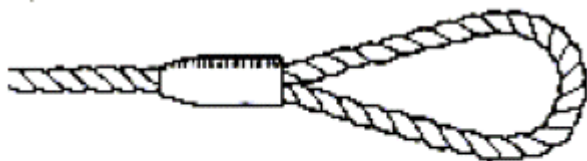


Fig. 12

Enden af tovet splittes op i to parter og snos sammen modsat, så de danner et øje. De to ender af parterne, som ligger ved overgangen mellem tov og øje, stikkes ind i "Super-Loop"-bøsningen, der består af en særlig stållegering. Bøsningen klemmes derefter sammen i en specielpresse.

Andre låse

Ud over de omtalte låse findes støbte låse, wiresko, se fig. 13, og wirepærer, se fig. 14, der anvendes til fastgøring af tovender. Støbte låse består af et metalhylster, åbent i begge ender, hvor tovet efter affedning indføres i den ene ende. Tovet splittes derefter op i en 'kost', der trækkes med i den kegleformede hulhed, hvorefter denne udstøbes med flydende metal, se fig. 15.

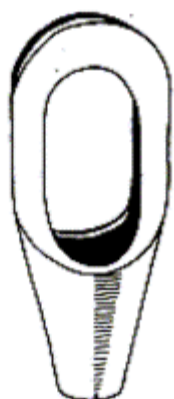


Fig. 13

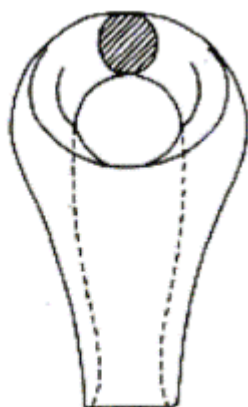


Fig. 14

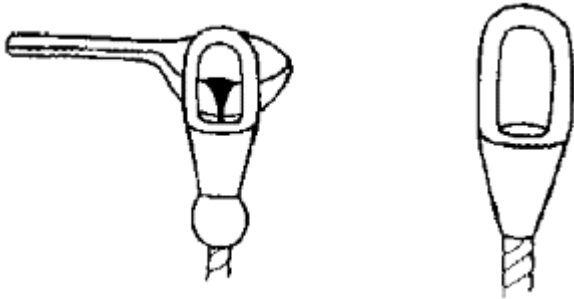


Fig. 15

Støbte tovlåse skal monteres af sagkyndige.

Splejsning

Splejsning af ståltovs må kun udføres af fagfolk.

Ved splejsning af et øje skal splejsningen bestå af mindst 4 indstik svarende til ca. 5-6 gange tovdiameteren.

Splejsning af to ståltovstykker til ét tov skal udføres som langsplesning, som skal have en længde på mindst 100 gange tovdiameteren.

Kassation af tovlåse

Tovlåse skal kasseres

- hvis der er rusttæring på bolte/ skruesamlingers gevind
- hvis gevindet på bolte/ skruesamlinger er beskadigede
- hvis der konstateres revner i tovlåsen (kan forekomme ved store belastninger og stød).

Bemærk:

- Efterspænding af bolte/ skruesamlinger må kun foretages efter smøring af gevind.
- Der må kun anvendes originale bolte i tovlåse efter leverandørens forskrifter.

Arbejdstilsynet, den 1. november 1995