

Hijzen

Er gebeuren jaarlijks heel veel (bijna) ongevallen die in verband gebracht kunnen worden met het hijsen van allerhande voorwerpen en materialen. In de Nederlandse wetgeving zijn een groot aantal artikelen opgenomen die te maken hebben met de te stellen constructie-eisen aan hijsmiddelen, takels, stropen, kettingen enz. Ook is in de wet opgenomen, dat bepaalde hijsmiddelen periodiek gekeurd moeten worden. Het overgrote deel van de ongevallen wordt dan ook veroorzaakt door menselijk handelen. Onderstaand worden een aantal punten genoemd waarop gelet moet worden bij het hijsen van lasten.

Veel werkstukken kunnen worden vervoerd met een karretje of een heftruck. Kleine werkstukken of andere voorwerpen kunnen we meestal gemakkelijk even zelf verplaatsen. Bij zware en/of moeilijk hanteerbare stukken zijn we aangewezen op hijsinrichtingen, zoals bijvoorbeeld een hijskraan.

Wat betreft hijskranen en dergelijke met hun toebehoren is het zo, dat ze alvorens gebruikt te mogen worden, geïnspecteerd dienen te zijn en te zijn voorzien van een geldig wettelijk certificaat. Eén en ander houdt natuurlijk niet in dat we nu onze ogen maar moeten sluiten voor gebreken of nalatigheden, die we denken te bespeuren.

Bij het aanslaan van een last met behulp van touw, kabel of kettingen moet gelet worden op scherpe ombuigingen en scherpe kanten. De strop moet zodanig aangebracht worden, dat het werkstuk bij het vervoer in evenwicht is.

Touw, kabels en kettingen met hun toebehoren moeten geschikt zijn voor het doel, waarvoor ze gebruikt moeten worden. Ze moeten deugdelijk, niet versleten en sterk genoeg zijn.

Bij het gebruik van touw moeten wij erop bedacht zijn dat touw kan worden aangetast door agressieve stoffen en chemicaliën, oliën en vetten, roest, hard stof en dergelijke wat slijtage veroorzaakt, vocht, hete voorwerpen en zonlicht.

Touw mag nooit worden gebruikt voor werklasten groter dan 1.000 kg. Verbindingsmethoden zoals knopen mogen niet worden toegepast.

Staalkabels moeten worden opgeslagen in droge en goed geventileerde ruimten. Vocht en bijtende stoffen als logen en zuren moeten vermeden worden. Omdat de sterkte boven 100° C snel vermindert is 100° C de maximum toegestane temperatuur.

Redenen om een staalkabel, staalstrop of leng af te keuren en buiten bedrijf te stellen zijn:

- Slechte splitsen. Het eind van de splits moet zodanig zijn afgewerkt, dat er geen gevaar bestaat voor verwonding van de handen door uitstekende draadeinden;
- Gebroken draadjes over grotere lengte (zogenaamde vleeshaken);
- Uitwendige beschadiging of vervorming (knik);
- Sterke roestvorming of corrosie;
- Beschadiging of vervorming doordat de kabel bekneld heeft gezeten;
- Ernstige slijtage.

Het leggen van knopen in staalkabel is niet toegestaan.

Enkele in acht te nemen punten bij het gebruik van kettingen:

- Controleren of het kettingwerk sterk genoeg is voor het te hijsen of te verplaatsen voorwerp. De werkbelasting is op de ketting, het merkplaatje of de merkring van de ketting ingeslagen.
- Voor gebruik controleren op beschadigingen.
- Geknoopte of gewrongen ketting mag niet gebruikt worden.
- Forceer nooit een ketting of haak, door deze in een bepaalde positie te hameren.
- Steek nooit de punt van de hijshaak door een schalm.
- Gebruik geen ketting met gerekte of stijf getrokken schalmen. De schalmen moeten vrij van elkaar schuifbaar zijn.
- Buig kettingen niet zonder meer over scherpe hoeken van de las, maar bescherm ze met hout of oude stukken autoband.
- De slijtage, vooral zichtbaar op de onderlinge contactplaatsen, mag niet meer dan 15% van de oorspronkelijke doorsnede zijn. Bij de geringste twijfel, de ketting niet gebruiken.
- Vergeet niet om ook de hulpmaterialen te controleren.
- Gebruik voor het verlengen een daarvoor bestemde koppelschalm die minstens even sterk is als de kettingschalm. Dus geen knopen leggen of bouten en moeren of ijzerdraad hiervoor gebruiken.

Voor het aanslaan en hijsen moet goed passend hijsgereedschap worden gebruikt. Het hijsgereedschap moet zowel aan (of om) de last, als aan de kraanhaak, op de juiste wijze worden aangeslagen, opdat onverhoeds vallen van de last of delen daarvan, zowel tijdens het oppakken of neerzetten, als tijdens de overige hijsbewegingen niet kan plaatsvinden.

Bij het aanslaan van de last moet worden zorggedragen dat het hijsgereedschap niet kan beschadigen door buiging over scherpe kanten. Op plaatsen waar beschadiging dreigt, moeten kantbeschermers worden toegepast. Persklemmen van staalkabels mogen noch op buiging, nog op openscheuren worden belast.

Indien de bevestigingsorganen van het hijsgereedschap niet om de kraanhaak kunnen worden aangebracht, moet tussen de kraanhaak en het hijsgereedschap een voldoende sterk, lang en passend verloop, voorzien van een veiligheidshaak, worden aangebracht.

Bij het aanslaan van lasten moet het hijsgereedschap zodanig aan de kraanhaak worden bevestigd, dat de bevestigingsdelen zoals eindschalen, ringen, ogen en lussen of stropen, tijdens het hijsen niet worden overbelast tengevolge van een verkeerde stand of een verkeerde ondersteuning.

Indien de kraanhaak te klein is om voldoende ruimte aan de bevestigingsorganen of de stropen te bieden, moeten deze via één of meer voldoende grote en sterke sluitingen worden verzameld en door middel hiervan aan de kraanhaak worden bevestigd.

Indien de parten van het hijsgereedschap met elkaar een hoek vormen, moet deze zo klein mogelijk zijn, omdat bij groter worden van de hoek de belasting op de parten sterk toeneemt. In geen geval mag de hoek tussen de parten groter dan 120° zijn.

Een last mag uitsluitend bij verticale stand van de hijskabel(s) worden gehesen.

Alvorens een last wordt opgetild, moeten de hijskabel(s) eerst strak worden gezet om te kunnen uitdraaien en om te kunnen controleren of het hijsgereedschap op de juiste wijze is aangeslagen en of de last deugdelijk bijeen wordt gehouden. Eerst nadat dit in orde is bevonden, mag de last worden gehesen.

Bij het opnemen en neerzetten van lasten op plaatsen, waar weinig (vlucht)ruimte aanwezig is, zoals bijvoorbeeld op vrachtauto's, moet de kraanbediener zorgdragen dat de last geleidelijk en zonder onverwachte bewegingen wordt opgetild en neergezet. Goed contact, bij voorkeur visueel, van de kraanbediener met assistentiepersoneel is daarbij geboden, om zodra er iets mis dreigt te gaan, direct te kunnen ingrijpen.

Een last die voor het neerzetten zijdelings moet worden weggeduwd of weggetrokken moet zo laag mogelijk hangen. Het zijdelings wegduwen of wegtrekken moet met voldoende mankracht en de nodige voorzichtigheid geschieden. Indien de last te zwaar is om met mankracht in bedwang te houden of indien er bij terugzwaaien of zijdelings wegdraaien knelgevaar ontstaat, moet het op zijn plaats brengen van de last met mechanische hulpmiddelen (takels e.d.) gebeuren.

Lasten mogen alleen worden neergezet op plaatsen die daarvoor uit oogpunt van veiligheid geschikt en sterk genoeg zijn. Het neerzetten, stapelen en kantelen van lasten en goederen moet op veilige en doelmatige wijze geschieden. Doeltreffende maatregelen moeten zijn getroffen om te voorkomen dat neergezette, gestapelde of gekantelde goederen of lasten kunnen omvallen, verzakken, verschuiven, wegglijden of verrollen.