

Návod k použití**Vlastnosti lan**

Základní názvy textilních lan jsou uvedeny v ČSN EN ISO 1968.

Technické parametry textilních lan jsou uvedeny v příslušných normách pro jednotlivé materiály.

Označení materiálu, průměru lana a datum výroby je uvedeno na etiketě.

Předpisy pro pevnost a maximální pracovní zatížení

Při použití lana se uživatel musí řídit základní hodnotou meze pevnosti v tahu.

Pevnost v tahu nového lana je stanovena v souladu se zkušebními metodami dle ČSN EN ISO 2307.

Pracovní zatížení lze vyjádřit jako procento z meze pevnosti v tahu.

Za předpokladu běžných provozních podmínek je maximální pracovní zatížení lana 20% meze pevnosti v tahu.

Nicméně je nutné mít na paměti, že v mnoha průmyslových odvětvích nahrazuje doporučení výrobce státní předpisy o maximálních pracovních zatíženích.

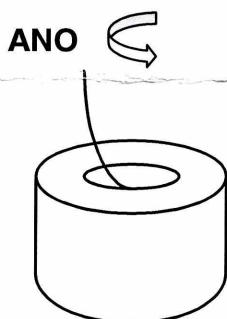
Odpovědnost za dodržování těchto zákonů, norem a předpisů připadá uživateli lan.

Doporučení pro odvíjení lana**a) Odvíjení ze svazku**

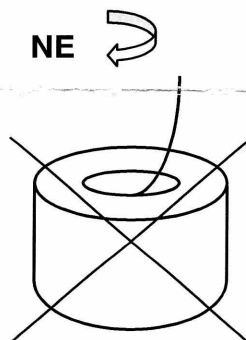
Lana s pravým zákrutem – zákrut Z (Obrázek č. 1) je nutno začít odebírat ze svazku zevnitř, proti směru hodinových ručiček. (Obrázek č. 2). Bude-li vytahováno ve směru hodinových ručiček, může docházet k překroucení (Obrázek č. 3). Jestliže k tomu dojde, vraťte vytažený úsek lana zpět to svazku, svazek otočte a lano opět vytahujte ze středu proti směru hodinových ručiček. Také není vhodné začít lano odebírat z vnější strany svazku (Obrázek č. 4). Po odebrání prvních vrstev může dojít ke zborcení svazku a tím k znesnadnění práce se zbytkem lana na svazku.



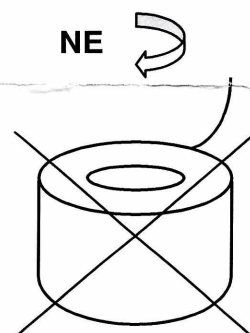
Obrázek č. 1



Obrázek č.2



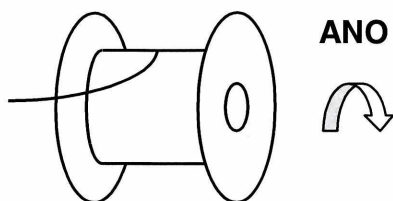
Obrázek č. 3



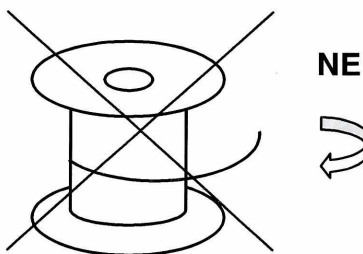
Obrázek č. 4

b) Odvíjení z cívky

Je-li lano odebíráno z cívky, musí se vlastní cívka volně otáčet. To lze snadno zajistit prostrčením trubky přes střed cívky (Obrázek č.5). Nikdy neodebírejte lano z cívky ležící na boku (Obrázek č.6).



Obrázek č. 5



Obrázek č.6

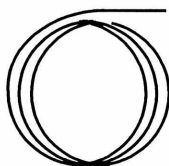
Doporučení pro ukládání lana

a) Ukládání do svazku

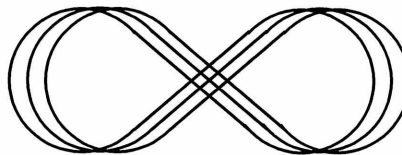
Lano s pravým zákrutem - zákrut Z (Obrázek č. 1) by mělo být vždy stáčeno ve směru hodinových ručiček, aby to odpovídalo směru vinutí lana. Místo ukládání všech vrstev jednu na druhou je lepší klást lano do spirálového tvaru, kdy se každá vrstva posune o několik centimetrů (Obrázek č. 7)

b) Ukládání do tvaru číslice 8

Možná lepší než ukládání do svazku je ukládat lano do tvaru číslice 8. Tento způsob je vhodný pro stáčená i pletená lana. Zabraňuje vzniku smyček v obou směrech. U stáčených lan je nezbytné otočit lano kolem osy lana při každé druhé otáčce, jinak v lanu zůstane napětí (Obrázek č. 8).



Obrázek č.7

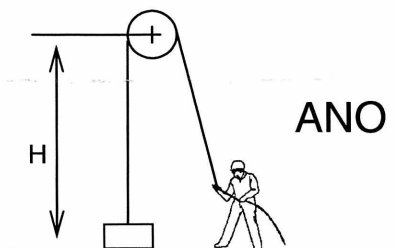


Obrázek č.8

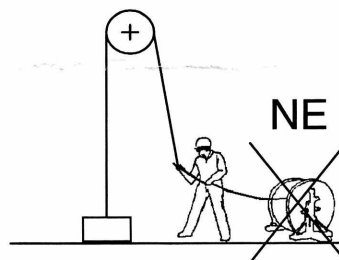
Doporučení pro použití lana na kladce

U stáčených textilních lan používaných pro opakované zvedání břemen přes kladku dochází při zatížení lana k akumulaci napětí. Lano proto musí mít možnost akumulované napětí vyrovnat. Jinak dojde k velmi brzkému poškození lana vytvořením protisměrných smyček a tím ke zkrácení celkové životnosti lana.

To znamená, že volný nezatížený konec lana musí být během zvedání nebo spouštění otáčen ve směru stáčení lana (Obrázek č.9). Volný konec lana nesmí ležet stočený na zemi popř. zůstat na cívce bez možnosti se otáčet (Obrázek č. 10). Doporučujeme, aby při zvedání břemene přes kladku byla celková délka lana L_c rovna dvojnásobku výšky zvedání „H“, zvýšená o maximálně 2m délky: $L_c = 2x H + \text{max. 2m délky lana}$



Obrázek č.9



Obrázek č.10

Kontrola stavu lana

Před každým použitím lana by kompetentní osoba měla zkontrolovat jeho stav po celé délce.

Při kontrole věnujte pozornost změnám povrchu lana mechanickými účinky, účinkem tepla, UV záření, vlhka nebo kyselin. Vyvarujte se používání lan, která vykazují známky opotřebení nebo stárnutí. Pokud existují jakékoliv pochyby o tom, že lano by nemuselo snést namáhání, kterému bude pravděpodobně vystaveno, pak by nemělo být používáno a mělo by být vyřazeno z provozu pro zvedání břemen.

Skladování

Textilní lana musejí být skladována v krytých, čistých a suchých větraných místnostech s normální vlhkostí a teplotou ovzduší, chráněna před povětrnostními vlivy, UV zářením a mechanickým poškozením.

Nesmí se skladovat v blízkosti topných těles a v agresivním prostředí.

Životnost

Maximální životnost textilních lan je 5 let od data výroby.

Skutečná životnost je však dána četností a způsobem použití, může tedy být i kratší než uvedených 5 let.

Lanex

Lanex a.s.

Hlučínská 1, 727 23 Bolatice, Česká republika

tel.: +420 553 751 111

fax: +420 553 654 125

e-mail: lanex@lanex.cz

www.lanex.cz