

DODATEK K CERTIFIKÁTU

č. G 515 z 2009-08-21

1. Rozsah použití

Lanové pohony jsou určeny pro výtahy s lanovnicí, které spadají pod platnost Směrnice 95/16/ES.

Podle následujících definic:

Typ výtahu

Činitel bezpečnosti lana (S_r)

Lanovnicové výtahy
bez sníženého počtu jízd

vypočteno dle EN 81-1:1998+AC:1999,
dodatek N

Lanovnicové výtahy
se sníženým počtem jízd

odlišné od EN 81-1:1998+AC:1999, dodatek N

2. Technické údaje

Ocelové drátové lano řady **DRAKO 250T**

Údaje lana	Jmenovitý průměr lana	d_{Nenn}	6 mm ¹⁾	8 mm
	Nejmenší síla přetržení	F_{min}	26,8 kN	43,3 kN
	Konstrukce		8 x 19W + IWRC sZ U	
	Jmenovitá pevnost drátu v tahu	R_0	1770 N/mm ²	1770 N/mm ²
Údaje lanovnice	Nejmenší průměr ²⁾	D_{Tmin}	≥ 150 mm	≥ 200 mm
		D_T/d_{Nenn}	≥ 25	≥ 25
	Úhel klínové drážky		γ = 35° až γ = 60°	
	Úhel podřezání při půlkruhové drážce s podřezáním		β = 75° až β = 105°	
Vychylovací kladky	Nejmenší průměr ²⁾	D_{umin}	≥ 150 mm	≥ 200 mm
		D_U/d_{Nenn}	≥ 25	≥ 25

¹⁾ odlišné od EN 81-1 9.1.2 a)

²⁾ odlišné od EN 81-1 9.2.1

3. Podmínky použití

K určení nejmenšího činitele bezpečnosti pro výtahy se sníženým počtem jízd je přiložen certifikát G 515, v jehož dodatku jsou „rozhodovací grafy DRAKO 250T d = 6mm a 8mm a jejich použití Rev01“ z 2009-07-24 s razítkem zkoušky 2009-08-21.

DODATEK K CERTIFIKÁTU

č. G 515 z 2009-08-21

- 3.1 Vyhovující použití výtahového zařízení musí být odsouhlaseno výrobcem lan, dodavatelem výtahu a objednatelem (u nových výtahů) nebo provozovatelem (při přestavbách výtahů)
Především je nutné vyjádřit se k následujícím bodům:
- vyhovující použití výtahového zařízení
 - očekávaný roční počet jízd
 - očekávaný počet jízd do opotřebení
 - požadovaný činitel bezpečnosti lana
- Tato vyjádření a jim příslušné výpočty je třeba dokumentovat a přiložit k technickým podkladům.
Viz bod 4.1 tohoto certifikátu.
- 3.2 Je třeba určit činitel bezpečnosti lana
- pro lanovnicové výtahy bez sníženého počtu jízd podle EN 81-1:1998+AC:1999, dodatek N
- nebo
- pro lanovnicové výtahy se sníženým počtem jízd v souladu s „rozhodovacími grafy DRAKO 250T d = 6mm a 8mm a jejich použití Rev01“ z 2009-07-24.
- 3.3 Činitel bezpečnosti lana musí být nejméně $S_f = 12$.
- 3.4 U výtahových zařízení se sníženým počtem jízd musí být počet jízd zjišťován spolehlivým počítadlem (např. bezvýpadkovým elektrickým počítadlem bez zpětného ovlivňování).
Při dosažení výpočtově stanoveného počtu jízd do opotřebení lan je třeba výtah na příští zastávce bezpečně odstavit a lana vyměnit.
Viz bod 4.1 a 4.2 tohoto certifikátu.
- 3.5 Nosná lana jsou opotřebována (platí pro všechna výtahová zařízení)
- při 26 lomech drátu na délce $30 \times d$ nebo
 - při 13 lomech drátu na délce $6 \times d$ nebo
 - zmenšení průměru lana o více než 6% vůči jmenovitému průměru lana a (u výtahů se sníženým počtem jízd)
 - po dosažení výpočtově stanoveného počtu jízd do opotřebení.
- 3.6 Provozoschopnost nosných lan musí být kontrolována dle EN 81-1:1998+AC:1999, dodatek M (informativně) nebo obdobným způsobem.
- 3.7 Poměr průměru lanovnice k průměru lana musí dosáhnout nejméně hodnoty $D_T/d_{Nenn} = 25$.
- 3.8 Lanovnice musí být vyrobena z oceli nebo z litiny s vytvrzenou půlkruhovou drážkou s podřezáním (úhel podřezání $\gamma = 35^\circ$ až $\gamma = 60^\circ$).
- 3.9 Poměr průměru vykláněcích kladek k průměru lana musí dosáhnout nejméně hodnoty $D_U/d_{Nenn} = 25$.

DODATEK K CERTIFIKÁTU

č. G 515 z 2009-08-21

3.10 Vykláněcí kladky s půlkruhovou drážkou musí být zhotoveny z oceli nebo z litiny (vytvrzené nebo nevytvrzené) nebo z umělé hmoty.

3.11 Musí být dodrženy všechny další požadavky EN 81-1:1998+AC:1999 ve vztahu k lanovým pohonům, jako např.:

- upevnění konce lana silou nejméně 80% pevnosti lana
- vyrovnání zatížení nosného prvku
- kryt lanovnice a lanových kladek (ochrana proti vypadnutí lana)
- zaručená vizuální kontrola lanovnice

4. Pokyny

4.1 Jako výtahová zařízení se sníženým počtem jízd jsou považovány takové výtahy, u nichž byl dle EN 81-1:1998+AC:1999, dodatek N zjištěn odlišný (menší) činitel bezpečnosti lana (S_f).

Činitel bezpečnosti lana (S_f) odlišný (menší) vůči EN 81-1:1998+AC:1999, dodatek N vyplývá ze zjištěného počtu jízd do opotřebení.

V případě změny využití výtahového zařízení (častější používání) může být požadováno dodatečné vylepšení výtahového zařízení.

4.2 Každá změna směru se počítá jako jízda. Dodatečnému dostavování polohy dojezdu se má vyhnout. Každý dodatečný pohyb lana o více než $10d_{Nenn}$ se počítá jako jízda.

4.3 Jako základ je brán následující ekvivalentní počet lanovnic

		Klíňová drážka s úhlem klínu γ								
		35°	36°	38°	40°	42°	45°	50°	55°	60°
N_{ekviv} (t)		18,5	15,2	10,5	7,1	5,6	4	3	2,5	2,2
	Půlkruhová drážka s podřezáním s úhlem podřezání β									
		70°	75°	80°	85°	90°	95°	100°	105°	
		2,3	2,5	3	3,8	5	6,7	10	15,2	

Klíňové drážky s úhlem klínu $\gamma = 50^\circ$, 55° a 60° popř. půlkruhové drážky s úhlem podřezání $\beta = 70^\circ$ byly použity odlišně od EN 81-1:1998+AC:1999, tabulka N.1, příslušný ekvivalentní počet lanovnic N_{ekviv} (t) byl zjištěn extrapolací.

4.4 Tento certifikát neodpovídá z právních důvodů ES-certifikátu podle dodatku V odstavce A (ES-certifikát pro bezpečnostní prvky podle dodatku IV) Směrnice 95/16/ES.

V seznamu bezpečnostních prvků (dodatek IV Směrnice 95/16/ES) nejsou uvedeny lanové pohony. Proto nemůže být vystaven žádný ES-certifikát podle dodatku V, odstavec A, Směrnice 95/16/ES.

4.5 Pokud se objeví nové poznatky, vyhrazuje si zkušební místo určit dodatečné podmínky pro nasazení lanových pohonů, popř. změnit stávající podmínky.

DODATEK K CERTIFIKÁTU

č. G 515 z 2009-08-21

4.6 Certifikát může být přikládán k technickým podkladům jako pomůcka k rozhodování notifikovaných (oprávněných) osob.

4.7 Tento certifikát č. G 515 může být používán pouze společně s tímto dodatkem a může být používán až do 2014-08-21, pokud se do té doby příliš nezmění základy zkoušení.

5. Podklady

Certifikát č. G 515 byl vystaven na základě znaleckého posouzení č. G 515 z 2009-08-21, oddělení výtahy a bezpečnostní prvky, číslo spisu IS-FSA-STG/Be.

Překlad: Ing. Zdeněk Žák, CSc.
Dne: 1.2.2010