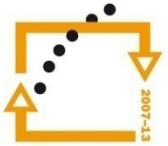


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Dopravní stroje a zařízení

Téma: Pojížděcí a zdvihací zařízení

Autor: Ing. Petr Plšek

Číslo: VY_32_INOVACE_ 07 - 03

Anotace: *Funkce, princip a konstrukce hnacího ústrojí jeřábu.*
DUM je určen pro žáky čtvrtých ročníků, obor strojírenství.
Vytvořeno v červnu 2012.

Podpora digitalizace a využití ICT na SPŠ CZ.1.07/1.5.00/34.0632

HLAVNÍ ČÉSTI JEŘÁBŮ

- HLAVNÍ ČÁSTI:

- 1) Nosná konstrukce
- 2) Zdvihací ústrojí
- 3) Pojezdové ústrojí
- 4) Otočné ústrojí
- 5) Sklápěcí ústrojí

- otočný jeřáb - otočné ústrojí

HNACÍ ÚSTROJÍ JEŘÁBŮ

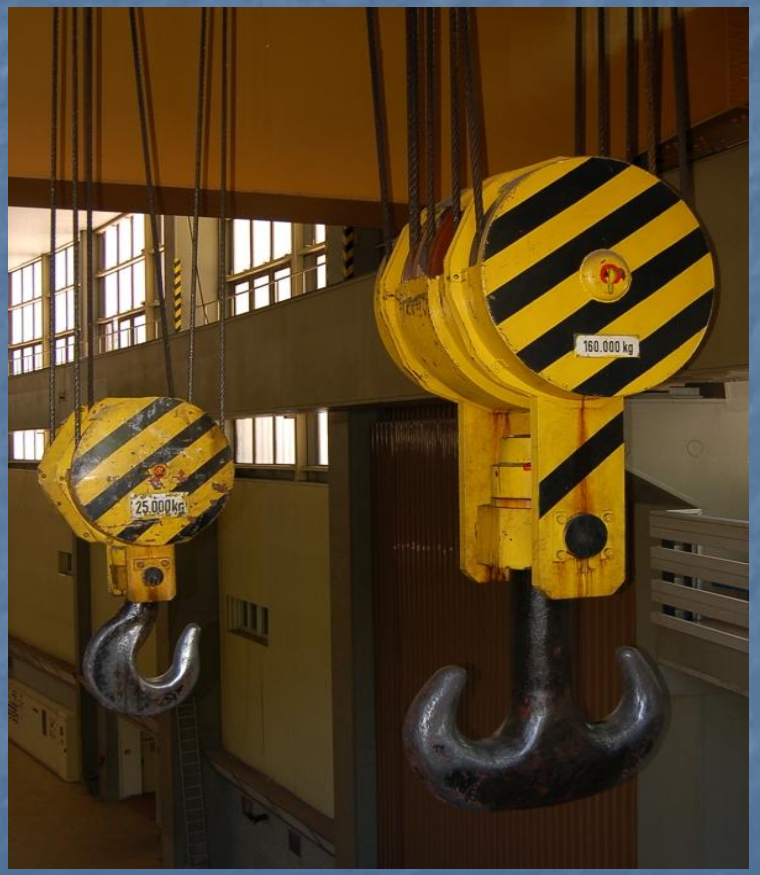
- ZDVIHACÍ ÚSTROJÍ

JEŘÁBOVÉ KOČKY

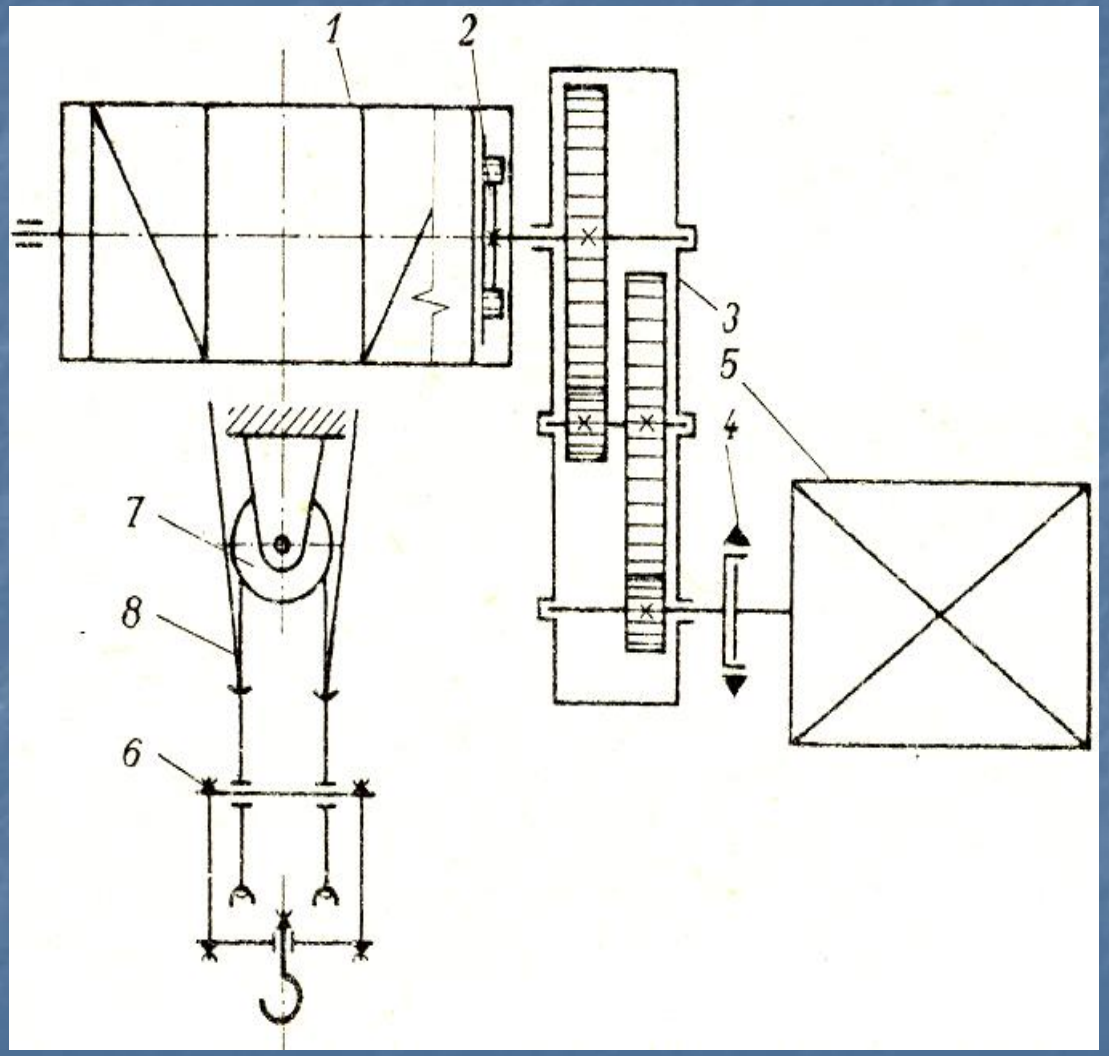
LANOVÉ KLADKOSTROJE

KONSTRUKCE HNACÍHO ÚSTROJÍ

- <u>ZDVIHACÍ ÚSTROJÍ:</u>
- kladkostroj (hák, lano, kladky..)
- navíjecí buben
- převodovka
- spojka s brzdou
- elektromotor



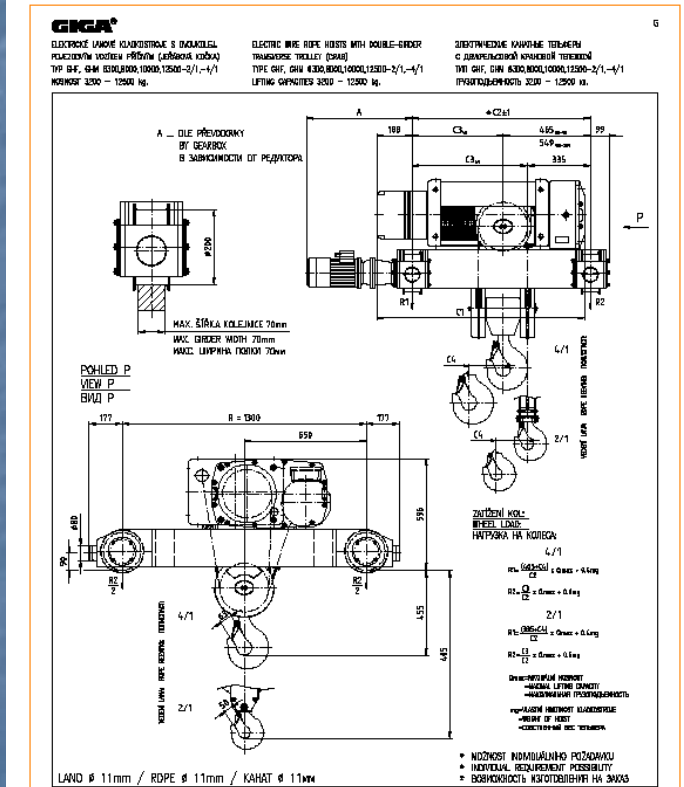
- Shéma zvedacího ústrojí :



- 1) Lanový buben
- 2) Zubová spojka
- 3) Převodovka
- 4) Spojka s brzdou a dobržďovačem
- 5) Elektromotor
- 6) Kladnice
- 7) Vyrovnávací kladka
- 8) Lano

KATALOGOVÉ LISTY

JEŘÁBOVÉ KOČKY



GIGA

G

ELECTRICKÉ LANOVÉ KLADKOSTROJE S DVOUKOLEJ. POJEZDOVÝM VOZÍKEM PŘÍČNÝM (JEŘÁBOVÁ KOČKA)
TYP GHF, GHH 6300,8000,10000,12500–2/1,–4/1
NOSNOST 3200 – 12500 kg.

ELECTRIC WIRE ROPE HOISTS WITH DOUBLE–GIRDER TRANSVERSE TROLLEY (CRAB)
TYPE GHF, GHH 6300,8000,10000,12500–2/1,–4/1
LIFTING CAPACITIES 3200 – 12500 kg.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ ТЕЛЬФЕРЫ
С ДВУХБАЛОЧНОЙ КРАНОВОЙ ТЕЛЕЖКОЙ
ТИП GHF, GHH 6300,8000,10000,12500–2/1,–4/1
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 3200 – 12500 кг.

A ... DLE PŘEVODOVKY
BY GEARBOX
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕДУКТОРА

MAX. ŠÍŘKA KOLEJNICE 70mm
MAX. GIRDER WIDTH 70mm
МАКС. ШИРИНА ПОЯСА 70mm

POHLED P
VIEW P
ВИД P

ZATÍŽENÍ KOL:
WHEEL LOAD:
НАГРУЗКА НА КОЛЕСА:

4/1

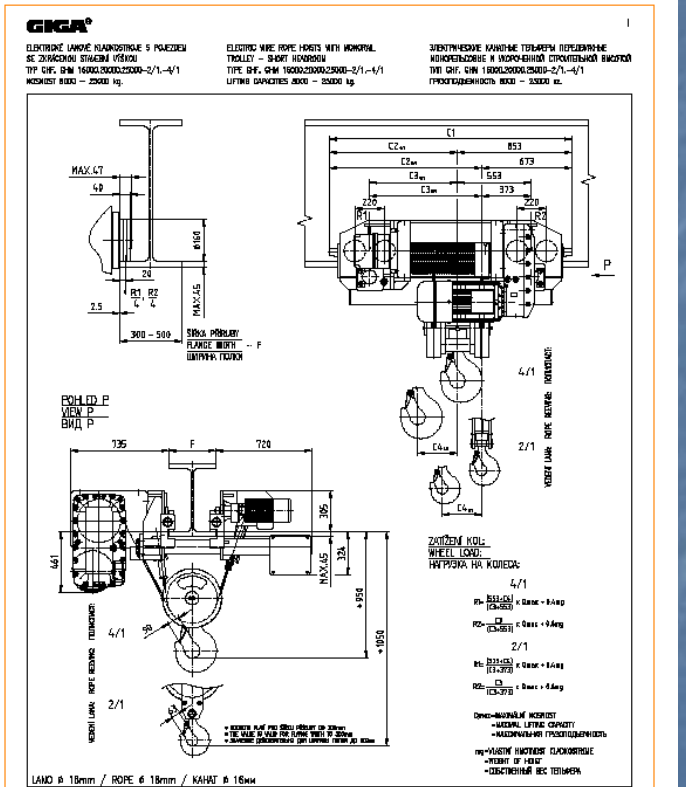
2/1

* MOŽNOST INDIVIDUÁLNÍHO POŽADAVKU
* INDIVIDUAL REQUIREMENT POSSIBILITY
* ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НА ЗАКАЗ

LANO ø 11mm / ROPE ø 11mm / КАНАТ ø 11мм

TYP/TYPE/ТИП			6M	9M	12M	15M	18M	21M	24M	27M	30M
C1			1107	1297		1677	1867	2057	2247	2437	2627
C2			958	1148		1528	1718	1908	2098	2288	2478
C3	C3	[mm]	485	615	675	805	1055	1185	1245	1375	1435	1565	1625	1755	1815	1945	2005	2135
C4	C4		101	202	149	297	245	487	293	582	341	677	389	772	437	867	485	962
m	m	[kg]	920	850	969	899	1067	997	1116	1046	1165	1095	1214	1144	1263	1193	1312	1242

LANOVÉHO KLADKOSTROJE



GIGA

I

ELEKTRICKÉ LANOVÉ KLADKOSTROJE S POJEZDEM SE ZAVĚŠENOU STAVEBNÍ VÝŠKOU
TYP GHF, GHH 16000,20000,25000–2/1,–4/1
NOSNOST 8000 – 25000 kg.

ELECTRIC WIRE ROPE HOISTS WITH MONORAIL TROLLEY – SHORT HOOKPATH
TYPE GHF, GHH 16000,20000,25000–2/1,–4/1
LIFTING CAPACITIES 8000 – 25000 kg.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАТНЫЕ ТЕЛЬФЕРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ МОНОРЕЛЬСОВЫЕ И УКОРОЧЕННОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ВЫСОТОЙ
ТИП GHF, GHH 16000,20000,25000–2/1,–4/1
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 8000 – 25000 кг.

MAX.47
49
24
2.5
300 – 500
ŠÍŘKA PŘÍRUBY
FLANGE WIDTH
ШИРИНА ПОЯСА
MAX.45

POHLED P
VIEW P
ВИД P

ZATÍŽENÍ KOL:
WHEEL LOAD:
НАГРУЗКА НА КОЛЕСА:

4/1

2/1

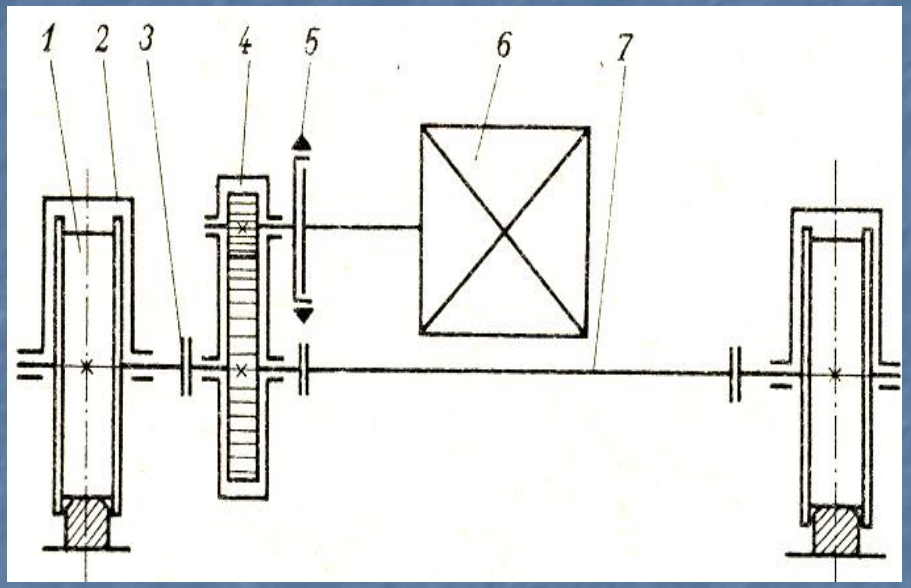
* MOŽNOST INDIVIDUÁLNÍHO POŽADAVKU
* INDIVIDUAL REQUIREMENT POSSIBILITY
* ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НА ЗАКАЗ

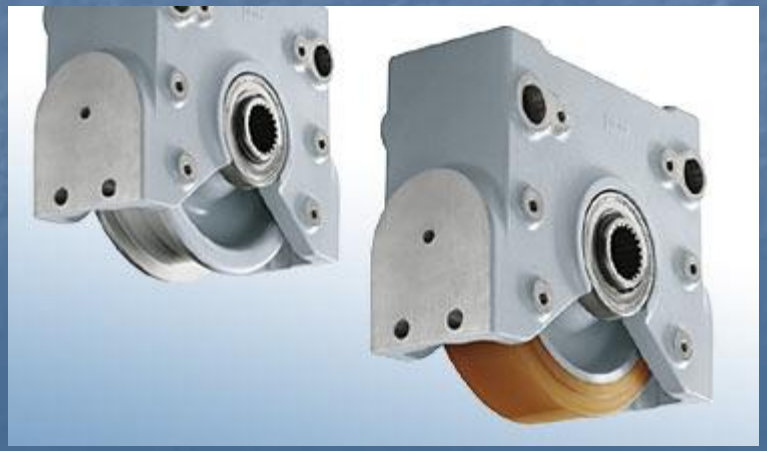
LANO ø 18mm / ROPE ø 18mm / КАНАТ ø 18мм

TYP/TYPE/ТИП			6M	9M	12M	15M	18M	21M	24M	27M	30M
C1			1810	2030	2250	2470	2690	2910	3130	3350	3570
C2	C2	[mm]	957	1137	1177	1357	1397	1577	1617	1797	1837	2017	2057	2237	2277	2457	2497	2677	2717	2897
C3	C3		657	837	877	1057	1097	1277	1317	1497	1537	1717	1757	1937	1977	2157	2197	2377	2417	2597
C4	C4		115	230	170	340	225	450	280	560	335	670	390	780	445	890	500	1000	555	1110
m	m	[kg]	2250	1970	2370	2090	2490	2210	2610	2330	2730	2450	2850	2570	2970	2690	3090	2810	3210	2930

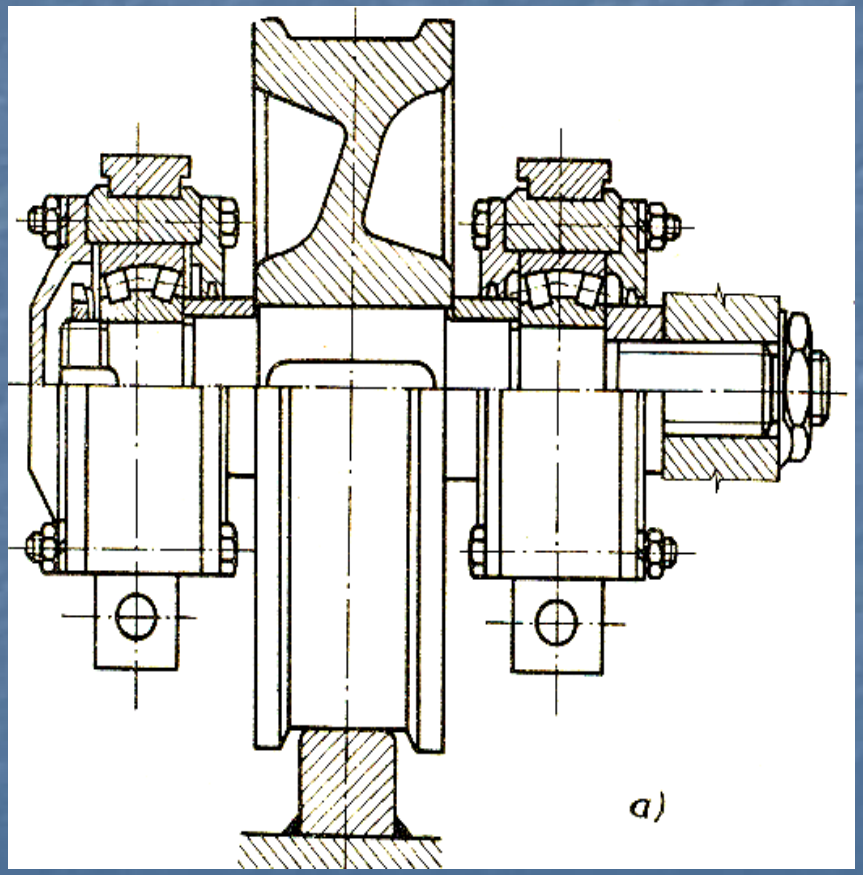
KONSTRUKCE HNACÍHO ÚSTROJÍ

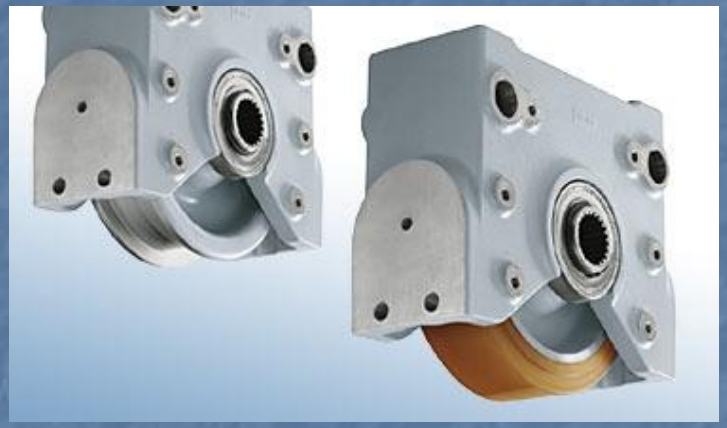
- POJEZDOVÉ ÚSTROJÍ
- 1) Pojezdové kolo na jeřábové kolejnici
- 2) Rám kočky
- 3) Pružná spojka
- 4) Převodovka
- 5) Spojka s brzdou
- 6) Elektromotor
- 7) Centrální hřídel





POJEZDOVÁ KOLA





NOSNÁ KONSTRUKCE

Kontrolní otázka

- Jaký je rozdíl v konstrukci jeřábové kočky a lanového kladkostroje ?

Použité zdroje

- KEMKA,V. BARTÁK,J. MILČÁK,P. ŽITEK,P. Stavba a provoz strojů. 1.vyd. Praha: INFORMATORIUM 2009
- http://www.pragotechnik.cz/novinky/25-11-2012-novy-typ-jerabu-grove-rt550e/
- http://www.nastavby.info/
- http://www.gigasro.cz/download-85.html
- http://www.kmbss.cz/2/13/Minijerab-UNIC-295
- http://www.google.cz/imgres?imgurl