

Osnova

pro základní školení jeřábníků O2

ÚVOD

BEZPEČNOST PRÁCE V JEŘÁBOVÉ DOPRAVĚ

1. Základní informace
 - SBP
 - kontrolní orgány
 - pověřené osoby
 - obecné zásady bezpečnosti práce
2. Doklady v jeřábové dopravě
3. Rozdělení zdvihacích zařízení do tříd
4. Kontrola ZZ před zahájením práce
 - prohlídka ZZ
 - funkční odzkoušení
5. Provoz ZZ - zásady bezpečné práce
 - zvedání břemen
 - spouštění břemen
 - pojezd s břemenem
 - obracení břemen
 - přeprava nebezpečných břemen
 - poruchy vzniklé při provozu ZZ
6. Ukončení provozu
7. Vázání a zavěšování břemen
8. Ukládání břemen
9. Protipožární ochrana
 - oblečení a vybavení jeřábníků
10. Zakázané manipulace
11. Komunikační systém

ČÁSTI STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

1. Základní rozdělení zdvihacích zařízení
 - malá zdvihadla
 - zdvihadla
 - pojízdná zdvihadla - jeřáby
 - základní části mostových jeřábů
 - ocelové konstrukce jeřábu
 - přístup na ZZ
2. Zdvihový a pojezdový mechanismus
 - pohony
 - spojky
 - převodovky
 - lanový převod
 - ocelové lano
 - lanové bubny
 - kladnice

- jeřábové háky
- pojezdová kola
- 3. Zabezpečovací zařízení
 - brzdy
 - koncové vypínače
 - najížd'ky, nárazníky, narážky
 - přetěžovací zařízení
- 4. Zařízení pro zavěšení břemene a přídatná zařízení
 - zařízení pro zavěšení břemene
 - přídatná zařízení
- 5. Technika mazání
 - vliv mazání na tření
 - druhy maziv
 - mazací soustavy
 - mazání důležitých částí jeřábů
 - bezpečnost při mazání
 - plán mazání

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ ZDVIHACÍCH ZAŘÍZENÍ

1. Rozvody elektrické energie
 - rozmístění elektrického zařízení
 - napěťové soustavy
2. Elektrická výzbroj
 - hlavní vypínač ZZ
 - trolejové vedení
 - sběrače
 - rozváděče
 - pojistky, jističe, stykače
 - transformátory
 - vodiče
3. Pohony ZZ
 - elektromotory
 - odporníky
 - elektrohydraulické odbrzd'ovače
4. Zabezpečovací zařízení
5. Ovládání ZZ
 - ovládače
 - řízení ZZ z podlahy
 - řízení ZZ dálkovým ovládáním
6. Nejčastější poruchy na elektrickém zařízení ZZ
7. Bezpečnost při práci s elektrickým zařízením
8. První pomoc při úrazu elektrickým proudem
9. Rozdělení pracovníku podle elektrotechnické kvalifikace

PÍSEMNE PŘEZKOUŠENÍ

Osnova

pro základní školení jeřábníků třídy A

ÚVOD

BEZPEČNOST PRÁCE V JEŘÁBOVÉ DOPRAVĚ

1. Základní pojmy, všeobecné informace
 - SBP
 - kontrolní orgány
 - obecné zásady bezpečnosti práce
 - odpovědnost za technický stav a provoz jeřábu
2. Doklady v jeřábové dopravě
3. Rozdělení zdvihacích zařízení do tříd
4. Kontrola jeřábu před zahájením práce - prohlídka jeřábu
 - funkční odzkoušení jeřábu
5. Provoz jeřábu - zásady bezpečné práce
 - zvedání břemen
 - spouštění břemen
 - pojezd s břemenem
 - pojíždění jeřábu se zavěšeným břemenem
 - obracení břemen
 - přeprava nebezpečných břemen
 - práce jeřábu za větru
 - poruchy vzniklé při provozu ZZ
6. Ukončení provozu
7. Vázání a zavěšování břemen
8. Ukládání břemen
9. Protipožární ochrana
 - oblečení a vybavení jeřábníků
10. Zakázané manipulace

ČÁSTI STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

1. Základní rozdělení zdvihacích zařízení
 - malá zdvihadla
 - zdvihadla
 - pojízdná zdvihadla - jeřáby
 - základní části mostových jeřábů
 - ocelové konstrukce jeřábu
 - přístup na jeřábové dráhy a jeřáb
2. Hlavní části mostových jeřábů
 - pojezdová ústrojí mostových jeřábů

- pojezdová ústrojí portálových jeřábů
- ústrojí zdvihu

2 z 3

3. Strojní prvky mostových jeřábů

- spojky
- ozubené převody a převodovky
- hřídele, osy a čepy
- ložiska a pojezdová kola
- lanový převod
- ocelová lano
- lanové bubny
- lanové kladky
- kladnice, jeřábové háky -
jeřábové háky

4. Zabezpečovací zařízení

- brzdy
- koncové vypínače
- najížděky, nárazníky, narážky
- stoličky, odsunovadla
- zabezpečení proti účinkům větru
- přetěžovací zařízení

5. Zařízení pro zavěšení břemene a přídatná zařízení

- zařízení pro zavěšení břemene
- přídatná zařízení

TECHNIKA MAZÁNÍ

- vliv mazání na tření, druhy tření při mazání
- druhy maziv
- mazací soustavy
- mazání důležitých částí jeřábů
- bezpečnost při mazání
- plán mazání

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ JEŘÁBŮ

1. Rozvody elektrické energie

- rozmístění elektrického zařízení na jeřábu
- napěťové soustavy

2. Elektrická výzbroj, rozváděče jeřábu

- hlavní vypínač hlavní troleje
- trolejové vedení
- sběrače
- rozváděč jeřábu
- hlavní vypínač jeřábu
- pojistky, jističe, stykače
- transformátory
- vodiče

3. Pohony ZZ

- elektromotory
- odporníky

3 z 3

- elektrohydraulické odbrzdovače
4. Zabezpečovací zařízení
 5. Ovládání jeřábů
 - kabina a koš
 - ovládače
 - řízení jeřábu z podlahy
 - řízení jeřábu dálkovým ovládáním
 6. Ostatní zařízení
 - elektrické topení, klimatizace
 - břemenové elektromagnety
 7. Nejčastější poruchy na elektrickém zařízení jeřábu
 8. Bezpečnost při práci s elektrickým zařízením
 9. První pomoc při úrazu elektrickým proudem
 10. Rozdělení pracovníků podle elektrotechnické kvalifikace

Osnova

pro základní školení vazačů břemen

ÚVOD

BEZPEČNOST PRÁCE

1. Všeobecné požadavky
 - SBP
 - kontrolní orgány
 - pověřené osoby
 - obecné zásady bezpečnosti práce
 - SBP (podniku, pracoviště, dílny) - informativně
2. Kvalifikační požadavky na vazače/signalisty
3. Základní názvosloví
4. Přeprava břemen (ČSN ISO 12480-1, Národní příloha NA.1)
 - zvedání břemen
 - vlastní přeprava břemen
 - ukládání břemen
 - přeprava nebezpečných břemen
5. Obrácení břemen
6. Komunikační systém (příloha č.1)
7. Vybavení vazače
 - označení, oblečení
8. Nebezpečné a zakázané manipulace (ČSN ISO 12480-1, Národní příloha NA.2)

VÁZÁNÍ, VÁZACÍ PROSTŘEDKY A PROSTŘEDKY PRO ZAVĚŠENÍ A UCHOPENÍ BŘEMEN

1. Příprava k vázání
 - zjištění nosnosti jeřábu
 - zjištění hmotnosti břemene
 - odhad těžiště břemene
 - volba vázacího prostředku
 - kontrola vázacího prostředku
2. Vázání břemen
 - volba způsobu vázání břemene
 - všeobecné zásady pro vázání břemen
3. Vázací prostředky z ocelových lan
 - označení ocelových lan
 - hlavní zásady použití
 - zásady kontroly technického stavu
4. Ocelové vázací řetězy
 - označení řetězů
 - hlavní zásady použití

- zásady kontroly technického stavu
- 5. Textilní vázací lana
 - označení textilních lan

2 z 2

- hlavní zásady použití
- zásady kontroly technického stavu
- 6. Vázací popruhy z chemických vláken
 - označení vázacích popruhů
 - hlavní zásady použití
 - zásady kontroly technického stavu
- 7. Prostředky pro zavěšení a uchopení břemen
 - odnímatelné a neodnímatelné prostředky
 - označení předepsanými údaji
 - zásady pro použití