

## Rozsah EO el. lokomotiv střídavých řady 210

### Úvodní instrukce pro provedení EO:

- Není-li v textu uvedeno jinak, potom všechny parametry úkonů EO prohlídky (jako jsou např. množstevní údaje, délkové údaje včetně tolerancí, velikosti utahovacích momentů, atd.) vyplývají z Technické dokumentace od výrobce HV řady 210.

### Rozsah činností a úkonů pro provedení EO :

#### 1. Pojezd, vypružení podvozku

- 1.1. Vypružení sekundární překontrolovat (pružiny, hydraulické tlumiče, závěsy a ostatní).
- 1.2. Mezi rámem podvozku lokomotivy a ložiskovými domky, vůle pojezdu vizuálně zkontrolovat.
- 1.3. Vypružení primární, stav krycích měchů překontrolovat.
- 1.4. Kontrola dotažení šroubů spojujících příčník s nosičem příčníku na rámu skříně.
- 1.5. Přenos tažných sil, celkový stav zařízení zkontrolovat dotažení matic, šroubů a jejich zajištění.
- 1.6. Rámy podvozku - vizuálně zkontrolovat výskyt trhlin.
- 1.7. Zkontrolovat těsnost nápravových převodovek, množství olejové náplně a množství maziva v tlap. ložiskách, v případě potřeby doplnit na rysku. Zkontrolovat dotažení šroubů - zejména v přírubách.
- 1.9. Seřízení písečnickových trubic zkontrolovat a přezkoušet činnost písečníků z obou stanovišť, seřídít na 400-500g/30sec.
- 1.10. Provést kontrolu vyrovnávačů nápravových tlaků a upevnění třecích desek.
- 1.11. Zkontrolovat mazání okolků, doplnit mazivo.
- 1.12. Zkontrolovat, seřídít a vyzkoušet trysky mazání okolků dle Pracovní instrukce č.1. Zkontrolovat pojistky, jističe, funkci impulzátoru.

#### 2. Dvojkolí

- 2.1. Kontrola, nejsou-li kola na nápravě pootočena nebo posunuta, nejsou-li pootočeny obruče na kotoučích kol a uvolněné vzpěrné kroužky.
- 2.2. Měření opotřebení jízdního obrysu dvojkolí provést v periodách stanovených grafikony měření profilu dvojkolí v SOKV, při opotřebení blízcímu se povoleným mezním hodnotám (mez. hodnoty dle V25) provést v MO měření vždy.
- 2.3. Vizuálně zkontrolovat stav jízdní plochy (nesmí být rovinné plochy, ostré hrany drážky, žlábků, trhliny v celém jízdním profilu, vylomený nebo jinak poškozený okolek, apod.).
- 2.4. Prohlédnout nápravová ložiska, neuniká-li mazivo, nejsou-li trhliny na povrchu skříně a víka ložiska.

#### 3. Lokomotivní skřín

- 3.1. Prohlédnout stav oken a dveří na stanovišti strojvedoucího, stav madel a zábradlí na ochozech lokomotivy a kapoty lokomotivy.

#### 4. Tažné a narážecí ústrojí

- 4.1. Zkontrolovat stav tažného a narážecího ústrojí a jejich přichytných šroubů.
- 4.2. Tažné a narážecí ústrojí povrchově namazat.

#### 5. Brzda, vzduchový okruh

- 5.1. Stav hladiny oleje v kompresoru zkontrolovat.
- 5.2. Vizuálně zkontrolovat stav náhonu kompresoru, klínových řemenů a zajištění šroubů.
- 5.3. Překontrolovat stav uzavíracích a hadicových spojek.
- 5.4. Vyzkoušet brzdiče-funkci a těsnost BP a BS2 včetně vzduchového rozvodu:  
Brzdič samočinné tlakové brzdy-vyzkoušet činnost a tlak v brzd. válcích 3,8 bar +0,1 bar.  
Brzdič přímočinné brzdy vyzkoušet činnost a tlak v brzd. válcích 4 bar +0,1 bar.
- 5.5. Pohledem zkontrolovat stav táhel, závěsů, čepů a pojistných záchytek brzdových táhel, čepy brzdy promazat.
- 5.6. Stav Stopexu, správnou činnost brzdy zkontrolovat.
- 5.7. Zkontrolovat seřízení brzdy, odlehlost zdrží a jejich opotřebení, zdrže s floušťkou v kterémkoliv místě menší než 16mm vyměnit
- 5.8. Plombu záchranné brzdy zkontrolovat.
- 5.9. Funkčnost odkalovacího zařízení jímek a vyhřívání odvodňovacího kohoutu, jímkou odvodnit.

#### 6. Trakční motor

- 6.1. Kontrolním otvorem zkontrolovat vizuálně stav komutátoru, sběrného ústrojí a čistotu izolátorů.
- 6.2. Upevnění držáků uhlíků a jejich pohyblivost zkontrolovat. Zkontrolovat délku uhlíků, uhlíky s mírou k rysce menší než 2mm vyměnit.
- 6.3. Závěsy trakčních motorů zkontrolovat.

## **7. Motor ventilátoru, kompresoru**

7.1. Přítlak uhlíků, jejich pohyblivost a délku zkontrolovat. Vizually zkontrolovat čistotu vnitřku.

## **8. Sběrač**

8.1. Mechanický chod sběrače překontrolovat (dobu zdvihu a poklesu). V případě potřeby seřídit. Chod sběrače musí být svislý. Lišty smykadla zkontrolovat, změřit opotřeбенí lišt, vyměnit lišty s tloušťkou uhlíku menší než 6mm.

8.2. Přítlak sběrače změřit siloměrem.

8.3. Flexibilní spojky zkontrolovat.

## **9. Střecha, HV**

9.1. Průchodky proudu ve střeše prohlédnout. Podpěrné izolátory sběrných tyčí prohlédnout, očistit a sběrnice pohledem zkontrolovat. Střechu prohlédnout, zda na ní nejsou otvory.

9.2. Stav ochranného jiskřiště a nastavení vzdálenosti zkontrolovat.

9.3. Dráhový blok odpojovače HV - zkontrolovat stav kontaktů odpojovače a stav kontaktní hlavičky. Zkontrolovat odvětrání HV, množství brzdové kapaliny tlumícího zařízení HV, popřípadě doplnit.

9.4. Šroubové spoje kabelů sběrnice a flexibilních spojek na střeše zkontrolovat.

9.5. Střešní izolátory očistit a prohlédnout, zkontrolovat, zda nemají stopy po přeskokách.

## **10. Transformátor a jeho příslušenství**

10.1. Těsnost olejového potrubí zkontrolovat.

10.2. Mechanické vybavování Buchholzova relé zkontrolovat.

## **11. Měníče směru, přepojovače**

11.1. Pohledem zkontrolovat stav zařízení, případné závady odstranit.

## **12. Usměrňovač**

12.1. Signalizaci zkontrolovat. Zkontrolovat, zda nedošlo k přeskokům.

## **13. Ochrany**

13.1. Funkci ochrany 404 zkontrolovat.

13.2. Funkci ochran trakčních motorů (pomocí mech. vybavení) zkontrolovat, současně kontrolovat funkce příslušných padáčkových relé a funkci zprostředkovacího relé.

## **14. Akumulátorová baterie**

14.1. Stav hladiny elektrolytu v člancích zkontrolovat a v případě potřeby dolít. Povrch baterie očistit. Dotažení spojek a přívodních kabelů zkontrolovat.

14.2. Pro HV opatřená gelovými bateriemi: údržba se provádí dle Pracovní instrukce č.2

## **15. Mazání okolků (pokud je instalováno)**

15.1. Ve strojovně lokomotivy uzavřít kohout přívodu vzduchu k zásobníku, vyšroubovat zátku plnicího hrdla zásobníku maziva, mazivo doplnit na rysku, zátku zašroubovat.

15.2. Upevnění a nastavení trysek k obruči zkontrolovat, seřídit dle Pracovní instrukce č.1.

15.3. Pojistky a jističe zkontrolovat.

15.4. Funkci impulsního členu zkontrolovat. Funkci mazání okolků vyzkoušet.

## **16. Funkční zkouška po provedené EO prohlídce**

16.1. Zapnout baterie.

16.2. Zapnout hlavní vypínač.

16.3. Vyzkoušet všechny reflektory, návěstní světla, osvětlení přístrojů, osvětlení v lokomotivě.

16.4. Provést zkoušku ovládní sběračů a najet na stupně.

16.5. Vyzkoušet stírače oken.

16.6. Vyzkoušet činnost houkaček.

16.7. Hasicí přístroje - upevnění, plomby a platnost použitelnosti zkontrolovat, nevyhovující vyměnit.

16.8. Provést úklid stanovišť strojvedoucího a strojovny.

## **17. Úklid**

17.1. Provést úklid stanoviště strojvedoucího a strojovny.

Zpracoval: ..... Schválil: .....

Bc. Pavel Mikoláš

Ing. Karel Princ

V Č. Budějovicích dne 20.11.2008