

SKUPINA PŘÍLOH III

Stroje pro snímání a kladení kolejí (výhybek)

Vozový jeřáb UK 25 /18

1. POPIS STROJE

Vozový jeřáb UK 25/18 je šestinápravové speciální hnací vozidlo - pracovní stroj sloužící ke snímání a kladení kolejových polí. Má dva třinápravové podvozky. V každém podvozku jsou dvě krajní nápravy hnací s elektrickým přenosem. Vlastní příhradový nosník (výložník) jeřábu je uložen na dvou portálech, které lze hydraulicky zdvihat z přepravní polohy do sedmi pracovních poloh. Výložník může mít vzhledem k příčné ose plošiny tři polohy (středovou-přepravní a dvě krajní pracovní). Stroj je ovládán ze dvou stanovišť, dolního pro pojezd stroje a obsluhu navijáku pro manipulaci se svazky KP a horního pro ovládání zdvihacího zařízení jeřábu. Stanoviště jsou uspořádána bočně na obou stranách stroje, aktivovaná stanoviště překračují obrys vozidla.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost stroje	102 t
počet náprav	6
největší hmotnost na nápravu v přepravní poloze	17,5 t
typ motoru	D 6
výkon motoru	121 kW
počet motorů	2
vzdálenost otočných čepů podvozku	12,4 m
rozvor podvozku	2,9 m
přepravní délka stroje	43,33 m
délka (stroje) plošiny vozu přes nárazníky	18,58 m
přepravní šířka stroje	3,13 m
přepravní výška stroje	4,635 m
stroj je vybaven hlavním potrubím a brzdou:	
- přímočinnou	
- brzdou zajišťovací	
max. vzdálenost sedačky dolního stanoviště od osy koleje	2 m
největší výška v pracovní poloze	5,855 m
největší vložení nosníku od nárazníku stroje	18,835 m
nosnost vozového jeřábu	18 t
největší hmotnost na jednu nápravu v pracovní poloze se svazkem	
KP o hmotnosti 49,5 t, umístěným 11,7 m na plošině jeřábu	37,5 t
jeřáb je určen pro snesení (kladení) kolejových polí délky:	
- s traverzou (KP s dřevěnými i betonovými pražci)	
- se dvěma zdvojenými úvazovými vahadly:	
- KP s betonovými pražci	
- KP s dřevěnými pražci	
největší hmotnost na nápravu při práci	37,8 t
nejmenší poloměr oblouku při práci stroje s KP do 25 m a je-li jeřáb vybavený:	

– podélným nosníkem (traverzou)	800 m
– dvojicí krátkých úvazových nosníků	500 m
– úvazovými vahadly (tj. nosnosti do 9 t).....	250 m
stroj smí pracovat na trati s převýšením	do 75 mm
jmenovitý poloměr vydatého (vypuklého) zaoblení koleje	≤ 500 m
nejmenší poloměr pro přesun KP po válečkové dráze	600 m
počet navijáků pro přetahování KP	2
délka lana bubnu navijáku pro přesun KP	až 110 m
Ø lana navijáku	18 mm
rychlost navijení	0,415 m/s
nosnost plošiny UK 25/18	45 t
tažná síla každého navijáku	až 30 kN

Základní technologické údaje

Výkon vozového jeřábu ovlivňují:

- směrové poměry,
- délka kladených kolejových polí,
- jízdy vlaků po sousední koleji,
- stav snímaných kolejových polí (držebnost upevňovadel),
- stav kolejového lože (kolejová pole nelze vytrhávat, ale musí být volně zdvihána).

Vozovým jeřábem lze dosáhnou za hodinu práce těchto výkonů:

kolejová pole 13 m

- trať přímá nebo s oblouky $R \geq 500$ m až 175 m/h
- trať s oblouky $250 \leq R \leq 500$ m..... až 150 m/h

kolejová pole do 25 m

- trať přímá nebo s oblouky $R > 800$ m 200 m/h
- trať s oblouky $250 \leq R \leq 800$ m..... 120 m/h

kolejová pole 20 m

- trať přímá nebo s oblouky $R > 800$ m 200 m/h
- trať s oblouky $500 \leq R \leq 800$ m..... 120 m/h

Orientační časy technologických operací nutných k zahájení pracovní činnosti stroje mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- příprava stroje do pracovní polohy..... 45 min.
- příprava stroje do přepravní polohy 45 min.

Překážky pro práci stroje:

- tunely a nadjezdy - pokud je nutné snižovat most jeřábu,
- přimrzlé části kolejových polí,
- silniční přejezdy zalité živičnou směsí.

3. PRÁCE STROJE - DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE A POUŽITÍ UK 25/18

Ustanovení pro provoz UK 25/18

Vozový jeřáb UK 25/18 překračuje v pracovní poloze ložnou míru (polohu přepravní řeší předpis ČD D 2/81). Pracuje-li vozový jeřáb v obloucích na vnitřní koleji dvoukolejné, vícekolejné nebo souběžné trati s poloměrem a osovou vzdáleností kolejí menší než hodnoty uvedené v tabulce č.1, musí vedoucí práce zajistit taková bezpečnostní opatření, aby v době průjezdu vlaku po sousední koleji byla práce jeřábu přerušena a kolejová pole byla mimo průjezdný průřez sousední koleje (vedoucí práce zajistí např. vysunuté bezpečnostní hlídky vybavené radiopojítky, použije automatické výstražné zařízení, zajistí krátkodobé vyloučení provozované koleje apod.).

tabulka č.1

	Mezní hodnoty poloměrů oblouků a příslušných osových vzdáleností											
Poloměr (m)	500	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
Osová vzdálenost (mm)	4300	4100	4000	3950	3900	3850	3800	3750	3700	3700	3550	3400

Obě dolní stanoviště obsluhy stroje překračují ložnou míru. Nejmenší vzdálenost překážek od osy koleje, umožňující bezpečný průjezd jeřábu s obsazeným stanovištěm obsluhy je více jak 2 m. Podél vysokých zděných nástupišť a stožárů některých návěstidel nelze s jeřábem v pracovní poloze pojíždět. Proto je nutno před jízdou prošetřit prostorové uspořádání pojižděných kolejí s ohledem na průjezdný průřez těchto úzkých míst. Sedačka obsluhy stroje musí být na dvoukolejné trati nasazena vždy na odvrácené straně od sousední koleje. Při posunu ve stanici musí řidič před osazením sedačky prověřit prostorové uspořádání pojižděných kolejí s ohledem na bezpečné projetí kolem nástupišť, návěstidel, podpěr trakčního vedení, osvětlení apod. Po skončení posunu musí být sedačka vždy odstraněna.

Při snímání starých nebo kladení nových kolejových polí dvoukolejné, vícekolejné nebo souběžné trati ve vnitřních obloucích přesahuje konec kolejového pole zavěšeného v koncové poloze max. vložení průjezdný průřez obnovované koleje. Hodnoty vychýlení osy a hlavy posledního pražce kolejového pole dlouhého 25m a 20m od osy obnovované koleje při zavěšení na vozový jeřáb a hodnoty vychýlení krajního bodu konce výložníku vozového jeřábu jsou uvedeny v tabulce č.2.

tabulka č.2

	Hodnoty vychýlení od osy koleje v m				
Poloměr oblouku	osy krajního pražce		hlavy krajního pražce		konce nosníku jeřábu
	25 m	20 m	25 m	20 m	
250	2,57	1,89	3,82	3,14	2,03
300	2,19	1,62	3,44	2,87	1,79
350	1,91	1,42	3,16	2,67	1,62
400	1,71	1,27	2,96	2,52	1,49
450	1,55	1,15	2,80	2,40	1,39
500	1,42	1,06	2,67	2,31	1,31
550	1,31	0,98	2,56	2,23	1,24
600	1,22	0,92	2,47	2,17	1,19
650	1,15	0,86	2,40	2,11	1,14
700	1,09	0,82	2,34	2,07	1,10
750	1,03	0,78	2,28	2,03	1,07
800	0,98	0,74	2,23	1,99	1,04
850	0,94	0,71	2,19	1,96	1,01
900	0,90	0,69	2,15	1,94	0,99
950	0,87	0,66	2,12	1,91	0,97
1 000	0,84	0,64	2,09	1,89	0,95
2 000	0,55	0,43	1,80	1,68	0,77
3 000	0,45	0,36	1,70	1,61	0,71
4 000	0,40	0,33	1,65	1,58	0,68
5 000	0,38	0,31	1,63	1,56	0,66
10 000	0,32	0,26	1,57	1,51	0,62

Hodnoty v tabulce jsou spočítány pro pražce délky 2,5 m

Mezilehlé hodnoty lze lineárně interpolovat

Při největším zdvihu výložníku vozového jeřábu do 7. pracovní polohy překračuje horní hrana výložníku ložnou míru výškově o 1 200 mm. Při práci jeřábu na elektrizovaných tratích je možno vysunout nosník pouze do pracovní polohy podle výšky trolejového vedení v příslušném úseku tratě a podle poloměru zakřivení sousedních kolejí tak, aby nebyl narušen elektrizační nástavec průjezdného průřezu provozované koleje (kolejí). Hodnoty vychýlení konce nosníku jeřábu od osy koleje jsou v tabulce č.2. Výška nejvyššího bodu vozového jeřábu a krajního bodu konce vysunutého výložníku je uvedena v závislosti na pracovní poloze nosníku v tabulce č.3.

tabulka č.3

Pracovní poloha výložníku	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Největší výška výložníku (m)	4,65	4,79	4,94	5,09	5,24	5,39	5,54
Výška konce výložníku (m)	3,48	3,63	3,77	3,92	4,07	4,22	4,37

Kromě uvedených vlivů je třeba pamatovat rovněž na nepříznivý vliv převýšení sousední koleje, způsobující naklonění vozidel k ose obnovované koleje. Při práci na vnitřním oblouku dvoukolejných, vícekolejných a souběžných tratí je třeba trvale sledovat dopravní situaci, aby mohlo být zavěšené kolejové pole včas spuštěno před příjezdem vlaku mimo průjezdný průřez provozované koleje. V případě práce na vnitřní koleji bez převýšení je osa obrysu vozidel na vnější koleji s převýšením 150 mm přikloněna ve výšce 3,5 m nad temenem kolejnice k vnitřní koleji o 350 mm.

Na dvoukolejných, vícekolejných a souběžných tratích s osovou vzdáleností menší než 3,75 m a v obloucích s poloměrem 300 m a menším se nesmí vozový jeřáb s výložníkem v pracovní poloze i bez zavěšeného kolejového pole přemísťovat při průjezdu vlaku po sousední koleji. O způsobu zajištění bezpečnosti provozu v těchto podmínkách se dohodne vedoucí práce s výpravčím příslušné železniční stanice.

Vozový jeřáb UK 25/18 vybavený podélným nosníkem (traverzou) smí snést a klást kolejová pole o délce 15 - 25 m a hmotnosti 18 t v přímé koleji a v obloucích s poloměrem 800 m a větším.

Při práci s kolejovými poli délky do 25 m a je-li traverza nahrazena dvěma jednoduchými úvazovými vahadly snižuje se nosnost jeřábu na 9 tun. Stroj smí pracovat v přímé koleji a obloucích s poloměrem 250 m a větším.

Vozový jeřáb UK 25/18 vybavený dvěma zdvojenými úvazovými vahadly smí snímat nebo klást kolejová pole o délce až 20 m do hmotnosti 18 t (při použití jen jednoho zdvojeného vahadla i kratších do hmotnosti 9 t - např. při použití speciálního úvazu pro sběr pražců) v přímé koleji a obloucích s poloměrem 500 m a větším.

Při práci s traverzou smí být svazek kolejových polí umístěn v koši vozového jeřábu pouze v délce 11,7 m od zadního obrysu plošiny, tj. ze strany, kde jsou umístěny plošinové vozy s válečkovou dráhou.

Přesun svazků KP po soupravě s válečkovou dráhou ovlivňují:

- směrové poměry koleje,
- jízda vlaků po sousední koleji.

Způsoby použití jeřábu UK 25/18 - technologické linky

Vozový jeřáb UK 25/18 je možno mimo jeho základní určení pro snímání či kladení kolejových polí použít i pro překládání kolejových polí, výměnu kolejnic, skládání nebo nakládání kolejnic a při použití speciálního úvazu i k sběru pražců.

V soupravě vozového jeřábu UK 25 (trhací či kladecí) se podle délky soupravy zařazuje jeden případně dva motorové plošinové vozy MPD a potřebný počet vozů s válečkovou dráhou.

Sled prací související s nasazením stroje

a) Přípravné práce - jsou dány technologickým postupem práce

Před snímáním KP je nutno:

- kolej upravit na potřebné délky rozřezáním,
- kolej na mostech bez průběžného kolejového lože připravit k případnému snímání jinou vhodnou mechanizací,
- odstranit ukolejnění, případně podélné kolejnicové propojky na elektrizované trati,
- případně upravit převýšení koleje,
- uvolnit KP přimrzlá případně jinak přilnutá v kolejovém loži (např. přejezdy, blátivé úseky a pod.).

b) Vlastní práce

Při snímání kolejových polí:

- přeprava vozového jeřábu na pracoviště - vyloučenou kolej - společně se soupravou plošinových vozů s válečkovou dráhou, případně i motorovým plošinovým vozem MPD (počet MPD zařazených do soupravy je dán délkou soupravy vozů s válečkovou dráhou; MPD se řadí zpravidla za druhým až čtvrtým vozem),
- uvedení vozového jeřábu do pracovní polohy - zvednutí a podélné vysunutí výložníku jeřábu viz čl. 5 této přílohy,
- vlastní práce stroje (vozový jeřáb snímá kolejová pole a klade je na plošinu vozového jeřábu na přepravní ližiny; svazky kolejových polí jsou postupně pomocí navijáku ovládaného z MPD (případně i z jeřábu) přemísťovány na plošinové vozy s válečkovou dráhou),
- uvedení stroje do přepravní polohy,
- ukotvení (zajištění) KP na rolnových vozech,
- přeprava stroje (soupravy) z pracoviště.

Pomocné práce při snímání kolejových polí:

- demontáž stykových šroubů nebo dělení kolejnic BK plamenem - dva zaměstnanci,
- zavěšování a vypínání závěsného zařízení a očištění horních ploch pražců - 8 zaměstnanců,
- odstranění uvolněných pražců - použití zaměstnanci ze zavěšování KP,

- přesun svazku kolejových polí po válečkové dráze - použití zaměstnanci pro zajišťování svazků kolejových polí,
 - zajištění svazku kolejových polí na plošinových vozech - 2 zaměstnanci.
- Doporučený počet pomocných zaměstnanců nutných k zajištění plynulého postupu práce je mistr + 12 zaměstnanců.

Pokládka kolejových polí probíhá analogicky v opačném sledu.

Nakládání (skládání) kolejových polí, kolejnic a sběr případně výměna kolejnic :

- příprava stroje do pracovní polohy,
- nakládání (skládání) kolejových polí, kolejnic a sběr případně výměna kolejnic,
- příprava stroje do přepravní polohy,

Pomocné práce při nakládání (skládání) kolejových polí:

- zavěšování (vyvěšování) kolejových polí - 4 zaměstnanci,
- přetahování a zajišťování (odjišťování) svazků kolejových polí na vozech s válečkovou dráhou - 2 zaměstnanci,
- manipulace s ližinami - 6 zaměstnanců (možno použít zaměstnance již vyjmenované),

Počet pomocných zaměstnanců 10

Pomocné práce při nakládání, skládání případně sběru a výměně kolejnic:

- zavěšování a vyvěšování kolejnic - 4 zaměstnanci,
- přetahování, ukládání (manipulace s kolejnicemi na vozech) – 6 zaměstnanců

Celkový počet pomocných zaměstnanců 10

c) Dokončující práce po nasazení UK 25/18:

- stanoví schválený technologický postup práce pro příslušnou akci.

Všeobecně: uváděný počet pomocných zaměstnanců (pro uváděné technologie) je počtem doporučeným - optimálním a lze jej zvýšit či snížit, dle požadovaného hodinového výkonu stroje či podmínek ovlivňujících výkon vozového jeřábu (zejména směrových poměrů koleje) a je vždy stanoven technologickým postupem práce.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu vozového jeřábu UK 25/18 jsou určeni 3 zaměstnanci ve složení 2 strojníci a jeden elektromechanik z nichž jeden (zpravidla elektromechanik) je oprávněn k obsluze zdvihacího zařízení a druhý (zpravidla strojník) k řízení stroje.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Při práci vozového jeřábu musí být dodržena příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem ČSN.

Při jízdě vlaku po sousední koleji se musí práce včas přerušit, navijáky kladkostrojů odtížit spuštěním kolejového pole a pracovníci musí včas odejít z prostoru mezi vyloučenou a provozovanou kolejí do vyloučené koleje.

Řídit UK 25 je dovoleno z jednoho řídicího stanoviště, které je na dvoukolejně trati na vnější straně. Páky a rukojeti druhého řídicího stanoviště musí být postaveny do nulové polohy a palubní deska řízení uzavřena krytem. Obdobně musí být ovládána i jeřábová část ze stanoviště, umístěného na vnější straně dvoukolejně trati.

Přetahovat svazky kolejových polí na plošinových vozech je dovoleno jen v přímé koleji a v obloucích o poloměru 600 m a větším. Přetahovat svazky kolejových polí při průjezdu vlaku po sousední koleji je zakázáno.

Přestavění výložníku vozového jeřábu z přepravní polohy do pracovní a naopak se provede přímo na pracovním místě, výjimečně v přílehlé ŽST. Na elektrizovaných tratích může dát vedoucí práce souhlas k přestavění výložníku až poté, když se přesvědčil, že v příslušné koleji je zavedena napěťová výluka.

V případě jízdy vozového jeřábu z nejbližší ŽST na pracoviště s podélně vysunutým výložníkem (ve výšce dopravního postavení) musí být předem prozkoumány traťové poměry a vozový jeřáb může jet nejvyšší rychlostí 10 km/hod.

Před zahájením práce stroje při kladení nebo snímání kolejových polí je třeba vyšroubovat šroubové dorazy pružnic natolik, aby mezera mezi třmenem pružnice a dorazem byla v případě, že na vozovém jeřábu není žádný svazek kolejových polí, 15 až 18 mm. V dopravní poloze musí být šroubové dorazy v horní poloze (mezera 40 mm).

Se strojem je zakázáno pracovat:

- a manipulovat při rychlosti větru větší jak 20 m/s; stroj musí být zakotven ke kolejím,
- na sklonu větším jak 25 ‰ není-li spojen (jištěn) hnacím vozidlem (pro tento případ musí být vypracován technologický postup a schválen GR O13),
- v obloucích o poloměru menším než 250 m (při poloměru menším jak 250 m stanoví podmínky pro každý konkrétní případ použití stroje GR O13).

Mimo povinného vyzbrojení a vybavení stroje, řešeného interními předpisy ČD (Op 16, D1, D2.), musí být stroj vybaven:

- anemometrem,
- zárážkou.

Všechny úkony, jako spouštění (zdvihání) závěsného zařízení, zavěšování (vyvěšování) kolejového pole, jeho přenášení a spouštění nebo pojíždění se strojem, musí být prováděny za součinnosti a s vědomím všech obsluhujících zaměstnanců a i zaměstnanců pomocných. Tyto úkony řídí zaměstnanec, který musí mít i kvalifikaci vazače dle ISO 12480-1, tj. vedoucí prací nebo zaměstnanec touto činností pověřený s kvalifikací nejméně mistra. Vazači zavěšující nebo odvěšující KP dají souhlas k zvedání kolejového pole, až se

přesvědčí, že záchytky uchopily pole tak bezpečně, že se nemohou vysmeknout. Za přemístění a uložení břemene odpovídá jeřábník spolu s vazači, za pojiždění a zajištění stroje proti sjetí na pláň kolejového lože odpovídá řidič stroje.

Při jízdě vozidel po provozované (sousední) koleji musí být manipulace s břemeny včas přerušena.

Při manipulaci s kolejovými poli musí být z podlahy jeřábu odstraňovány veškeré odpady materiálu (uvolněné části kolejového pole, šterk, zemina, apod.). Vedoucí stroje, který za to odpovídá, si vyžádá v případě potřeby od vedoucího práce pomocného zaměstnance.

Zaměstnancům je zakázáno přibližovat se na vzdálenost menší než 1 m ze strany ke kolejovému poli, je-li výše než 1,5 m od země. Podcházet pod zavěšeným polem je přísně zakázáno.

Je zakázáno rozjíždět jeřáb, pokud je tlak ve vzduchovém potrubí nižší než 5,5 baru. Ruční brzda se smí používat jen za klidu stroje a při poruše tlakové brzdy.

Motor lze spustit až po zjištění, že všechny rukojeti přepínačů jsou ve vypnuté poloze.

Při osazování kolejového pole do osy koleje a při spojování s předchozím polem směřjí je zaměstnanci přidržovat shora za hlavy kolejnic, ne však blíže než 0,4 m od styku při maximální výši 0,3 m nad plání kolejového lože. Při ukládání jsou povinni dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k úrazu nohou.

Vedoucí stroje zajistí položení zarážky ve vzdálenosti 1,5 m od konce položeného kolejového pole, aby nedošlo ke sjetí stroje na pláň kolejového lože.

Zaměstnancům je zakázáno zdržovat se na plošinových vozech, procházet mezi naloženými svazky kolejových polí a zdržovat se v blízkosti tažného lana v době přetahování kolejových polí. Lano sloužící k přetahování kolejových polí je zakázáno uchopit holýma rukama.

Je zakázáno vstupovat na pohyblivé části stroje (výložníky apod.), pokud nejsou v naprostém klidu. Obsluha smí uvést stroj nebo jeho pracovní části do pohybu, až se přesvědčila, že se žádný zaměstnanec na těchto částech nezdržuje a dala návěst „Pozor“ varovným zařízením.

Zaměstnanci nesmějí vstupovat do nebezpečné blízkosti prostoru, z něhož nebo do něhož se vkládá (vyjímá) KP a přibližovat se do nebezpečné blízkosti tohoto prostoru, a to ani nářadím nebo jinými pracovními pomůckami. Při ohrožení bezpečnosti se musí běh práce strojů ihned zastavit.

Obecné požadavky na práci strojů pro snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Před započetím práce stroje seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce ve smyslu předpisu ČD S 3/1 a upozorní ho na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Stroj smí pracovat pouze na vyloučené koleji a za napětové výluky.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro stroj platí v plném rozsahu pravidla stanovená předpisem ČD S 8.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace stanovená předpisem ČD S 8 se vede v plném rozsahu.

Provedený výkon vozového jeřábu UK 25/18 se vede v provozní dokumentaci v „bm“.

8. RÁM PODVOZKŮ

Pro opravu a údržbu podvozků platí předpis ČD V 67.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů viz kapitola III, článek 26, odstavec A a obrázek č. 1.

Vozový jeřáb UK 25/18.1

V této příloze jsou uvedeny odchylky , které zapříčinily změnu typu z vozového jeřáb UK 25/18 na typ UK 25/18.1.

A. Výložník jeřábu

Výložník je osazen novými elektrorozvaděči a novou elektroinstalací.

B. Pohon stroje

Do stroje byl vložen nový hnací agregát:

typ motoru	Škoda - Liaz MI.2AM 637 K
výkon motoru.....	189 kW
synchronní alternátor.....	1 Fe2 284-4
s výkonem	250 kVA
kompresor	3 DSK-75

C. Jízda vozidla:

- rychlost jízdy při manipulaci (posunu) se strojem se řídí změnou otáček spalovacího motoru v osmi stupních,
- rychlost jízdy pracovního pojezdu, při konstantních otáčkách 1 500 ot/min, se řídí buzením trakčního alternátoru pomocí dálkového ovládání stroje.

D. Ovládání jeřábu:

- a) ze země - používá se velký přenosný ovládací panel ze kterého je možné ovládat jeřáb i pojiždění stroje ze zásuvky na jednom z čel stroje,
- b) ze stanoviště na výložníku - používá se velký ovládací panel připojený na stanovišti, ale pouze k obsluze jeřábu. Pojezd je ovládán malým panelem připojeným na jednom z čel stroje a ovládaným ze země.

E. Brzdový systém

Z původního systému zůstávají pouze brzdové válce a pákové ústrojí. Jsou zhotoveny nové rozvody systému DAKO a stroj je vybaven novým kompresorem typu 3 DSK-75.

Stroj je vybaven:

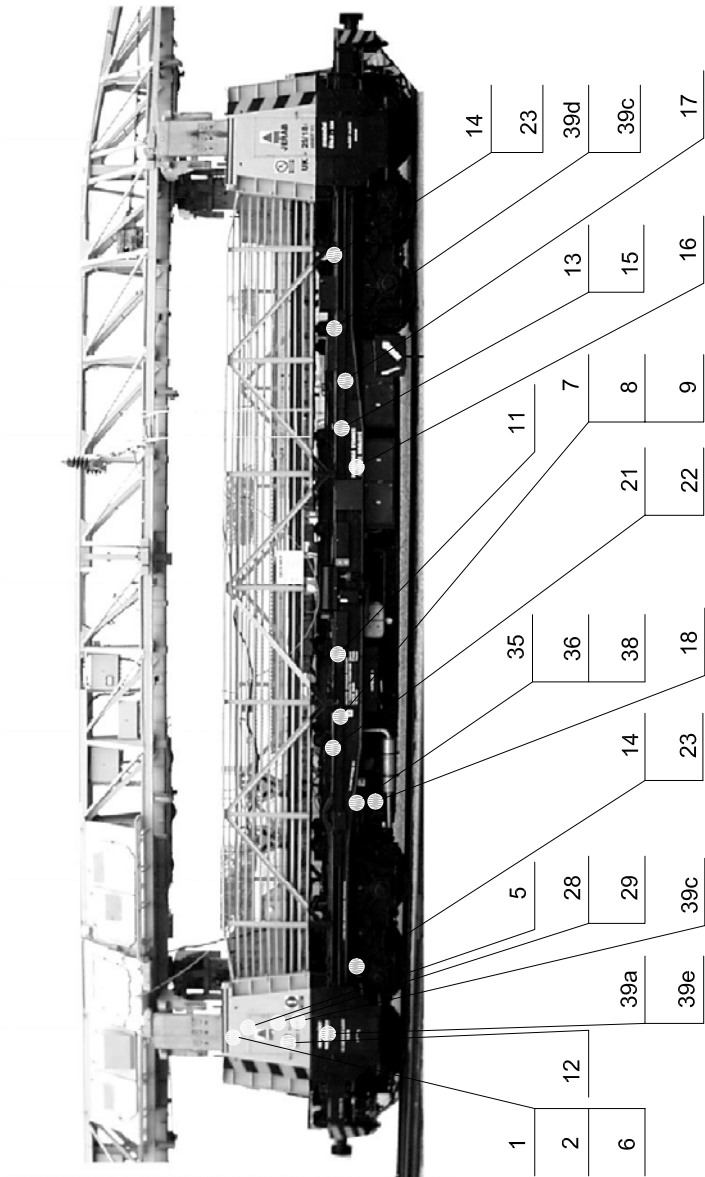
- pro jízdu brzdíčem přímočinné brzdy - DAKO-BP,
- pro práci tlakovým relé DAKO-TRI 1 a elektropneumatickými ventily v závislosti na zapnutí pracovního pojezdu.

F. Změny (odchylky) v technických parametrech stroje UK 25/18.1

hmotnost stroje.....	87,6 t
největší hmotnost na nápravu v přepravní poloze	14,6 t
tažná síla navijáku.....	až 50 kN
se strojem lze pracovat na sklonu až.....	18 ‰

Mimo uvedené odchylky platí text uvedený v příloze III/01 tohoto předpisu (pro vozový jeřáb UK 25/18) i pro UK 25/18.1.

Obrázek č.1



Při manipulaci (posunu) s vozy musí být pamatováno, že stroj může být vybaven jen brzdícím přímočinné brzdy.

Orientační ztrátové časy stroje:

- stroj je zařazen v soupravě s vozovým jeřábem UK 25/18 a práci soupravy nijak neomezuje.

3. PRÁCE STROJE - DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE

Plošinový vůz MPD je zařazen v soupravě s vozovým jeřábem UK 25 a plošinovými vozy s válečkovou dráhou. Používá se k přesunu svazků KP po vozech s válečkovou dráhou a k technologickému posunu s prázdnými i loženými vozy na pracovišti. Počet MPD řazených do soupravy závisí na délce soupravy vozů s válečkovou dráhou nebo-li na požadovaném množství snesení (kladení) KP.

Podél vysokých zděných nástupišť a stožárů některých návestidel nelze s MPD s nasazenou sedačkou pojíždět. Proto musí být sedačka na dvoukolejné trati nasazena vždy na odvrácené straně od sousední koleje. Při posunu ve stanici musí řidič před osazením sedačky prověřit prostorové uspořádání pojížděných kolejí s ohledem na bezpečné projetí kolem nástupišť, návestidel, podpěr trakčního vedení, osvětlení apod. Po skončení posunu musí být sedačka vždy odstraněna.

Způsoby použití motorového plošinového vozu MPD - technologické linky

Motorového plošinového vozu je možno použít i k manipulaci (posunu) s vozy.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

Vlastní práce i nutný počet pomocných zaměstnanců (k manipulaci, uvolňování, vázání, přetahování atd. svazků kolejových polí) je shodný jako u stroje UK 25/18.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu motorového plošinového vozu je určen 1 zaměstnanec - strojník.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Je zakázáno vstupovat na pohyblivé části stroje, pokud nejsou v naprostém klidu. Obsluha smí uvést stroj nebo jeho pracovní části do pohybu, až se přesvědčila, že se žádný zaměstnanec na těchto částech nezdržuje a dala návěst "Pozor" varovným zařízením.

Obecné požadavky na práci strojů pro snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Před započítím práce strojů této skupiny seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce ve smyslu předpisu ČD S 3/1 a upozorní ho na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Přetahování kolejových polí řídí zaměstnanec určený vedoucím prací. Přetahovat svazky kolejových polí při průjezdu vlaku po sousední koleji je zakázáno.

Při jízdě vlaku po sousední koleji se musí práce včas přerušit a pracovníci musí včas odejít z prostoru mezi vyloučenou a provozovanou kolejí do vyloučené koleje.

Řídit MPD je dovoleno z jednoho řídicího stanoviště, které je na dvukolejně trati na vnější straně. Páky a rukojeti druhého řídicího stanoviště musí být postaveny do nulové polohy a palubní deska řízení uzavřena krytem.

Přetahovat svazky kolejových polí na plošinových vozech je dovoleno jen v přímé koleji a v obloucích o poloměru 600 m a větším.

Zaměstnancům je zakázáno zdržovat se na voze, procházet mezi naloženými svazky kolejových polí a zdržovat se v blízkosti tažného lana v době přetahování kolejových polí.

Lano sloužící k přetahování kolejových polí je zakázáno uchopit holýma rukama.

Pro manipulaci se strojem výluka koleje a výluka napěťová není nutná.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro stroj platí v plném rozsahu pravidla stanovená předpisem ČD S 8.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace stanovená předpisem ČD S 8 se vede v plném rozsahu. Provedený výkon vozového motorového plošinového vozu MPD se vede v provozní dokumentaci v "mňod".

8. RÁMY PODVOZKŮ

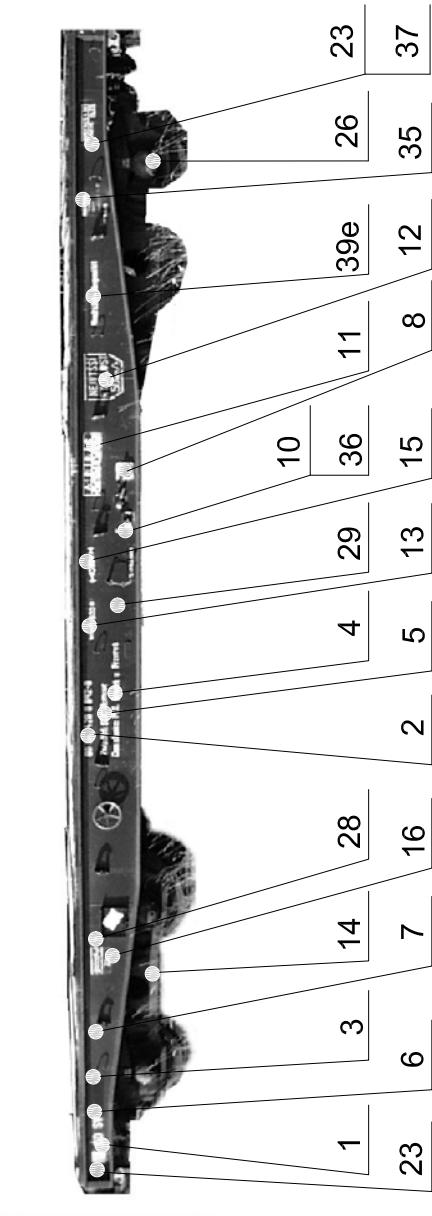
Pro opravu a údržbu podvozků platí předpis ČD V 67.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů viz kapitola III, článek 26, odstavec A a obrázek č.1.

Obrázek č. 1

Obrázek č. 8



3. PRÁCE S VOZY - PROVOZ A POUŽITÍ

Ustanovení pro přepravu

Za správné naložení a upevnění kolejových polí odpovídá:

- na montážní základně vedoucí základny nebo jím pověřený zaměstnanec nejméně ve funkci mistra,
- na ostatních pracovištích, na kterých se nakládají kolejová pole, vedoucí prací nebo jím pověřený zaměstnanec nejméně ve funkci mistra.

Pro účely přepravy KP, vyhotoví vedoucí doprovodu písemný doklad o hmotnosti celého nákladu. Hmotnost nákladu vypočte vynásobením hmotnosti jednoho kolejového pole počtem naložených kolejových polí. Hmotnosti kolejových polí jsou uvedeny v následující tabulce:

Tvar kolejnice	Druh a typ pražců	Rozdělení pražců	Počet pražců v KP (ks)	Hmotnost 1 KP v tunách - podle délky KP			
				25 m	20 m	12,5 m	1 m
UIC 60	beton B 91S/1 pruž. svěrky Skl 14	u	42	16,13	12,90	8,13	0,65
	beton B91S/5 pruž. spony FASTCLIP	u	42	16,4	13,12	8,25	0,66
	beton SB 8P podkl. žeb. Pruž. spony PANDROL	u	42	15,53	12,40	7,77	0,62
	dřevo podkl. R4 pruž. spony PANDROL	u	42	8,52	6,81	4,26	0,34
R 65	beton SB8, SB8P podkl. žebr. R4 pl.	e	46	16,72	13,38	8,38	0,67
	tuhé svěrky	d	41	15,26	12,20	7,63	0,61
	dřevo podkl. R4 tuhé svěrky	e	46	8,90	7,12	4,50	0,36
		d	41	8,29	6,63	4,15	0,33
	beton B 91 S/2 pruž. svěr. Skl 14	u	42	15,53	12,42	7,77	0,62
S 49	beton SB8P podkl. S4 pl. tuh.svēr.ŽS4	u	42	14,94	11,95	7,47	0,60
	beton SB8P podkl. S4 pl. spony PANDROL	u	42	14,93	11,94	7,47	0,60
	dřevo podkl. S4 tuh.svēr.ŽS4	u	42	7,90	6,32	3,95	0,32

Poznámka: Přehled soustav železničního svršku a jejich hmotnosti jsou uvedeny v předpise ČD SR 103/3.

Ustanovení pro nakládání a zajištění kolejových polí

Na speciální plošinové vozy opatřené válečkovou dráhou se nakládají:

- kolejová pole 25 m dlouhá na 3 vozy symetricky k ose prostředního vozu (viz obr. č.1),
- kolejová pole 20 m obdobně jako u KP dlouhých 25 m nebo viz obr. č.2,
- kolejová pole 12,5 m dlouhá je možno nakládat pouze na vozy o nejmenší délce 13,86 m, a to na jeden vůz symetricky ke středu vozu (viz obrázek č.3).

Naložená kolejová pole se proti příčnému a podélnému posunu zajistí úhlopříčně zkříženými speciálními úvazy (viz obrázek č.4). Úvazy objímají hlavu kolejnice nejvyššího kolejového pole a dole se zaklesnou okem řetězu úvazu do háku na podélníku. Úvazy musí být po upevnění napnuty pomocí matice šroubového úvazu (viz obrázky č.4_a) a č.5). Tyto úvazy se umístí jen na vozech, na nichž kolejová pole leží v celé jejich délce a umísťují se nad oběma podvozky.

Proti vzájemnému posunu musí být všechna kolejová pole každého svazku na obou koncích pevně spojena a stažena speciálními úvazy. Tyto úvazy objímají hlavu kolejnice nejvyššího kolejového pole a dole jsou zaklesnuta hákem za patu kolejnice nejnižšího kolejového pole. I tyto úvazy musí být po upevnění napnuty otáčením matice tak, aby kolejová pole byla k sobě dostatečně stahována (viz obrázek č.4_b) a č.5).

Každý svazek kolejových polí se proti podélnému posunu zajišťuje ještě na obou koncích pražcovou zarážkou, sestavenou z jednoho příčného pražce a jednoho podélně vloženého pražce, spočívajícího jedním koncem na podlaze vozu a druhým na příčném pražci. Mezi těmito zarážkami a koncem svazku musí být u polí přesahujících na sousední vůz určitá vůle, aby se nenarušil příčný pohyb konců kolejových polí při projíždění obloukem (viz např. některé příklady ložení KP, obr. 1, 2, 3).

Konce každého svazku přečnávajícího na sousední vozy musí mít při průjezdu oblouky možnost snadného příčného pohybu, aby vlastní osa svazku zůstala neustále přímá a shodná s osou vozu, na němž jsou kolejová pole uložena v celé délce. Konce svazku proto leží na dvou samostatných přiměřeně dlouhých ližinách (viz např. ložení KP, obr.1).

Ližiny jsou vyrobeny z kolejnic, případně jiných válcovaných profilů, o délce 4,5 m a maximální výšce 150 mm (nejlépe z kolejnic Xa). Konce kolejnic (ližin) jsou dílensky upraveny způsobem šikmého náběhu paty kolejnice pro posun po válečkové dráze.

Při nakládání kolejových polí délky 12,5 m se umístí dva páry ližin tak, aby byla mezi nimi ve střední části vozu mezera cca 3 m, přičemž každá ližina leží na čtyřech válečcích válečkové dráhy.

Při nakládání kolejových polí délky 20 a 25 m na dva vozy se položí na válečkovou dráhu čtyři páry těchto ližin tak, aby mezi dvěma vnitřními páry ližin byla mezera cca 6 m, přičemž každá ližina leží na třech válečcích válečkové dráhy. Náhradou za dva páry ližin délky 4,5 m (na polovině vozu) může být

použít jeden pár ližin délky 9 - 11 m. Poloha ližin se definitivně upraví při nakládání prvního kolejového pole.

b) Kolejová pole dlouhá 12,5 m je možno přepravovat rovněž na vozech plošinových (nejméně čtyřosých) bez válečkové dráhy za těchto podmínek:

- podlaha vozu nesmí být znečištěna, v zimě musí být zbavena sněhu a ledu a posypána vhodným posypovým materiálem,
- kolejové svazky musí být uloženy symetricky ke středu vozu a proti posunu zajištěny na obou koncích svazku zkříženými speciálními úvazy jako na vozech bez přídavného kotvicího zařízení viz obr. 6.

Ustanovení pro provoz, nakládání a zajištění kolejových polí na oplenových vozech řady Oa

Na vozech řady Oa s opleny se smějí přepravovat kolejová pole délky 20 a 25 m bez rozdílu tvaru kolejnic a typu pražců v jednom svazku na:

- elektrizovaných tratích 5 kolejových polí s dřevěnými pražci nebo 4 kolejová pole s betonovými pražci,
- neelektrizovaných tratích 6 kolejových polí s dřevěnými pražci nebo 4 kolejová pole s betonovými pražci.

Nakládání a zajištění kolejových polí

Svazek kolejových polí se ukládá vždy na dva vozy tak, aby hmotnost nákladu byla rovnoměrně rozložena na oba vozy, přičemž svazek musí být vůči podélné a příčné ose dvojice vozů uložen symetricky. Kolejová pole je nutno nakládat při vztyčených oplenových klanicích (viz obr. č.6 a 7).

Vozy Oa musí být pro přepravu kolejových polí upraveny takto:

- na každý oplen se připraví podklad z tvrdého dřeva tloušťky 100 mm v šířce oplenu vystrojený v místě uložení svazku připevněnými ocelovými podločkami, na ocelových podločkách na šířku kolejnicových pásů jsou přivařeny zářezky zamezující příčný posun svazku oplenu.
- ve vzdálenosti 600 mm od čela vozu se příčně upevní přes ložnou šířku vozu pražce z měkkého dřeva s podélně namontovanou kolejnicí délky 2,5 m (viz obr.č.7), výšky všech takto zhotovených příčných podpěr musí být shodné.

U každé dvojice vozu musí být zvolen vždy jeden vůz, který bude mít spojení svazku s oplenem tuhé. Druhý vůz u dvojice vozů musí v oplenu umožnit kluzný pohyb svazku v podélném směru.

U vozu, který bude mít spojení svazku s oplenem tuhé, musí být pražce spodního kolejového pole přisunuty z obou stran těsně k oplenu a svěrkové šrouby i vrtule těchto pražců pevně utaženy. U druhého vozu ze dvojice vozů, kde musí oplen umožnit svazku kluzný pohyb, se pražce spodního kolejového pole a pražce ostatních kolejových polí svazku odsunou od oplenu a klanic do vzdálenosti nejméně 250 mm, přičemž do této vzdálenosti se odsunou i pražce spodního kolejového pole u příčných podpěr.

Ocelové podložky na pražcích u těchto oplenu, kde bude kluzný pohyb svazku a příčné podpěry (temena kolejnic), musí být před ložením namazány mazacím tukem.

Každý svazek kolejových polí musí být upevněn a zajištěn takto:

- sepnutými řetězy klanic oplenu, přičemž u oplenu, kde bude kluzný pohyb svazku, se v případě potřeby odsunou pražce od sepnutého řetězu tak, aby byla dodržena vzdálenost 250 mm,
- pro docílení tuhosti svazku kolejových polí křížovými úvazy v jeho čela a třetinách.

Při přepravě kolejových polí s dřevěnými pražci se v místech oplenu a v polovině kolejových polí vloží mezi kolejová pole drapáky (viz obrázek č.7).

Bez omezení lze do poloměru oblouku 150 m přepravovat kolejová pole smontovaná do největšího vzepětí 100 mm. Při přepravě kolejových polí s větším vzepětím než 100 mm stanoví příslušné OPR podmínky pro přepravu vzhledem k tomu, že se jedná o mimořádnou zásilku.

Všechny klanice, mimo oplenné, se při přepravě kolejových polí odeberou a uschovají do schránek na klanice jak stanoví předpis ČD D2.

Způsoby použití a sledy prací souvisejících s nasazením stroje

Tato problematika je vždy stanovena technologickým postupem práce stanovených činností při úpravách (opravách) kolejového svršku.

4. OBSLUHA VOZŮ

Vozy pro přepravu svazků KP nemají stálou obsluhu. Odpovědnost za práce se svazky KP na soupravě vozů s válečkovou dráhou i počet pomocných zaměstnanců stanoví příloha III/1 tohoto předpisu.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Podmínky pro přepravu vozů s válečkovou dráhou stanoví předpis ČD D 2/81. Zaměstnanci doprovodu ložené soupravy vozů s válečkovou dráhou musí být vybaveni potřebným nářadím k odstranění možných závad vzniklých za provozu.

Při řazení vozů s válečkovou dráhou je třeba dodržet podmínku, že v soupravě budou řazeny jen vozy se stejnou výškou podlah jednotlivých vozů v soupravě, pro bezproblémové přetahování svazků kolejových polí.

Svazky kolejových polí musí být na vozech s válečkovou dráhou i vozech Oa s oplenné řádně naloženy a během přepravy spolehlivě upevněny dle ustanovení tohoto předpisu.

Vozy v této skupině uvedené stroje nejsou SV - pracovními stroji.

Je zakázáno vstupovat na pohyblivé části vozů, pokud nejsou v naprostém klidu.

Obecné požadavky na snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Při průjezdu vlaku či PMD po sousední koleji je jakákoli činnost v prostoru mezi kolejí na které se pracuje a kolejí provozovanou zakázána.

Před započítáním práce s vozy Pa (Smmp) seznámí vedoucí prací zaměstnance obsluhující tyto vozy s technologií práce ve smyslu předpisu ČD S 3/1 a upozorní je na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Pro manipulaci s vozy vyluka koleje a vyluka napěťová není nutná. Pro manipulaci s KP na vozech je vyluka napěťová nutná.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY VOZŮ

Pro plošinové vozy s válečkovou dráhou platí v plném rozsahu předpis ČD S 8. Pro opravu a údržbu podvozků platí předpis ČD V 67 (Předpis pro údržbu a opravy železničních nákladních vozů).

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Pro plošinové vozy opatřené válečkovou dráhou se vede provozní dokumentace:

- pro nadstavbu (válečkovou dráhu), dle předpisu S8, stanoví rozsah provozní dokumentace provozovatel,
- pro vůz je rozsah provozní dokumentace stanoven ČD (dle předpisů ČD řady V).

Provedený výkon, převoz KP, se nesleduje. Technický stav rolnové dráhy posuzuje odpovědný zaměstnanec provozovatele v ročních opravách a vždy před provedením TK STV.

Pro vozy Oa se vede provozní dokumentace stanovená ČD .

8. RÁM PODVOZKU

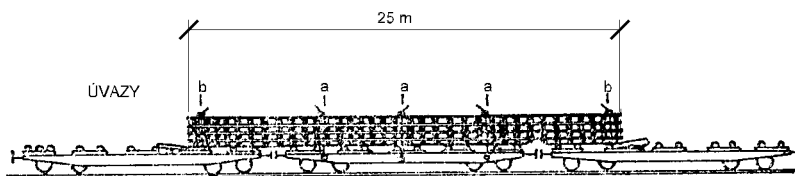
Platí technická dokumentace vozů a předpis ČD V 67.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů na plošinových vozech s válečkovou dráhou viz kapitola III, čl. 26, odstavec E a obrázek č. 8.

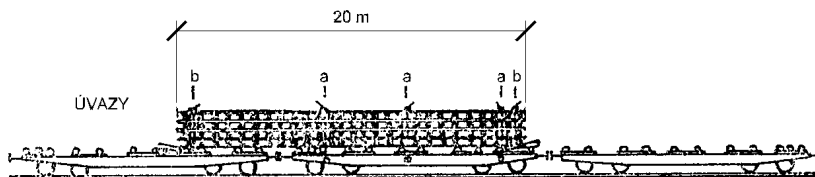
Obrázek č. 1

Příklad uložení kolejových polí délky 25 m



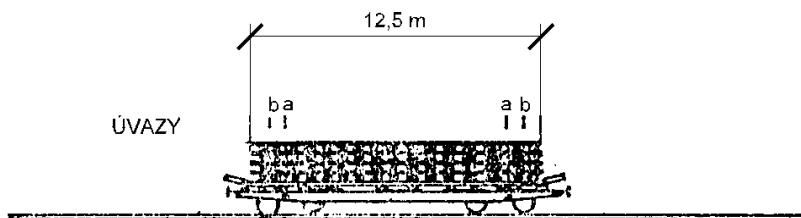
Obrázek č. 2

Příklad uložení kolejových polí délky 20 m



Obrázek č. 3

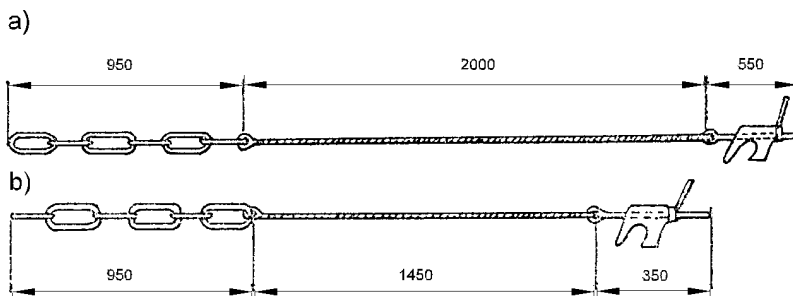
Uložení kolejových polí délky 12,5 m



Obrázek č. 4

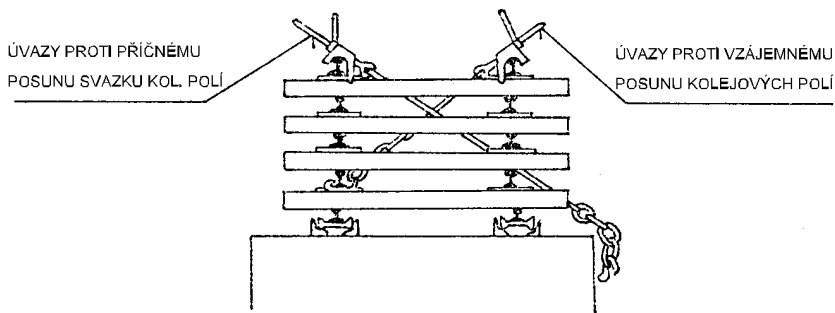
Speciální lanové úvazy:

- a) Svazující kolejová pole se železničním vozem
- b) Svazující kolejová pole mezi sebou



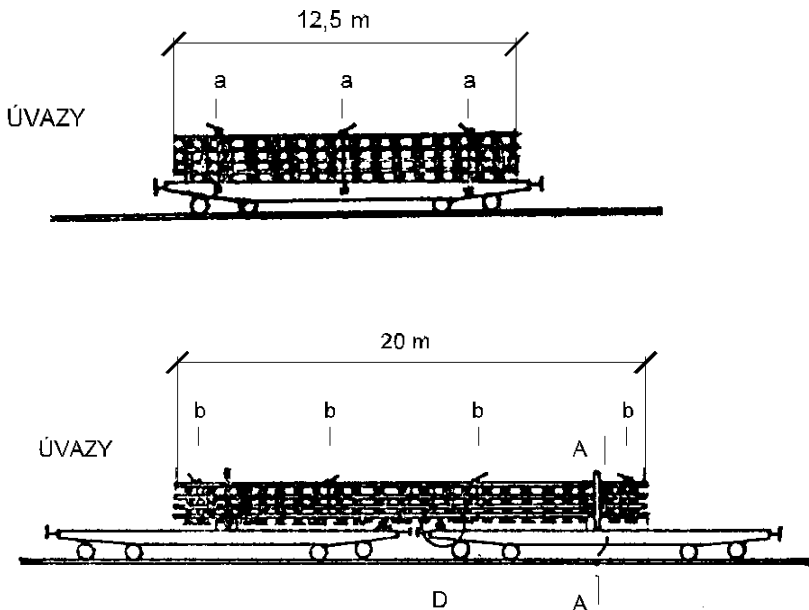
Obrázek č. 5

Umístění speciálních lanových úvazů zajišťujících svazky kolejových polí proti podélnému i příčnému posunu



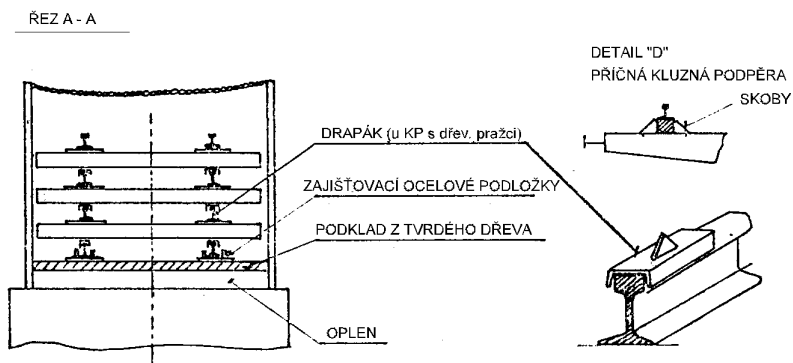
Obrázek č. 6

Uložení kolejových polí délky 12,5 m na vozech bez přesuvného válečkového zařízení řady Pa



Obrázek č. 7

Uložení kolejových polí délky 20 m na vozech řady Oa s opleny



Obrázek č. 8

Pokladač kolejových polí PKP 25/20 H

1. POPIS

Pokladač PKP 25/20 H je SHV - pracovní stroj. Tvoří jej nákladní automobil Tatra vybavený kolejovými adaptéry, na jehož plošině je kloubově uložen jeřábový most (přihradový nosník). Zadní část jeřábového mostu spočívá na portálu s kolejovým dvounápravovým podvozkem. Jedna podpěra portálu je doplněna teleskopickým zařízením, dovolujícím vyrovnávat převýšení koleje. Na automobilu je umístěna elektrocentrála pro pohon jeřábového zařízení. Pohon pojezdu pokladače kolejových polí zajišťují vnitřní pneumatiky obou zadních polonáprav, které dosednou na hlavy kolejnic. PKP 25/20 H slouží ke snímání a kladení kolejových polí do délky 25 m a hmotnosti 20 tun. Je vybaven kladkostrojem pro manipulaci s podvozky Vz 53 a Vz 77.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost stroje.....	41,7 t
počet náprav včetně kolejových adaptérů auta	5
přepravní délka stroje.....	57,2 m
přepravní šířka stroje	3,4 m
přepravní výška stroje	4,6 m
délka stroje v pracovní poloze.....	57,2 m
nosnost jeřábu.....	20 t
nosnost pomocného kladkostroje.....	2 t
nejmenší poloměr oblouku pro práci stroje.....	200 m
příčný posuv kloubu přední podpěry mostu pokladače	± 600 mm
výšková úprava polohy jeřábového mostu v místě kulového čepu je možná o hodnotu	± 200 mm
stroj je vybaven brzdou	automobilového typu
stroj smí pracovat při rychlosti větru:	
- do 11,1 m/s	na převýšení do 150 mm
- do 16,6 m/s	na převýšení do 130 mm
- do 20,0 m/s	na převýšení do 30 mm

Základní technologické údaje

Výkon pokladače kolejových polí ovlivňují:

- směrové poměry,
- jízdy vlaků po sousední koleji.

Pokladačem kolejových polí lze za hodinu práce dosáhnout následujících výkonů:

kolejová pole 25 m dlouhá

- trať přímá nebo oblouky $R > 800$ m až 200 m/h
- oblouky $500 < R < 800$ m až 170 m/h

- oblouky $300 < R < 500$ m až 130 m/h
- oblouky $R < 300$ m až 100 m/h

kolejová pole 20 m dlouhá

- trať přímá nebo oblouky $R > 800$ m až 160 m/h
- oblouky $500 < R < 800$ m až 130 m/h
- oblouky $300 < R < 500$ m až 100 m/h
- oblouky $R < 300$ m až 80 m/h

Uvedené výkony jsou pouze informativní.

Orientační ztrátové časy stroje mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- příprava stroje do pracovní polohy 15 min.
- příprava stroje do přepravní polohy 20 min.

Pokladač lze použít i pro snímání kolejových polí.

Překážky pro práci stroje:

- mosty bez průběžného kolejového lože,
- tunely a nadjezdy,
- vítr nad stanovenou mez,
- přimrzlé nebo jinak přilnuté části kolejových polí.

3. PRÁCE STROJE - DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE A POUŽITÍ U PKP 25/20

Ustanovení pro provoz PKP 25/20 H

Pokladač kolejových polí se přepravuje:

- a) po železnici v demontovaném stavu na jednotlivé díly, které se včetně tažného vozidla naloží na železniční vozy podle návodu pro montáž a demontáž, případně se tažné vozidlo přepraví po vlastní ose po silnici. Ostatní materiál se naloží podle návodu pro obsluhu na plošinu nákladního auta nebo na železniční vozy.
Pro přepravu jednotlivých dílů nosníku pokladače kolejových polí se použije 5 železničních vozů o nejmenší ložné délce 9 m pro tažné vozidlo, 10 m pro díl A, 14,5 m pro díl B a 14 m pro díl C,
- b) po silnici se pokladač kolejových polí přepravuje tažným vozidlem pouze za mimořádných okolností s využitím speciálního rejdovného podvozku pro přepravu dlouhých břemen. Způsob úpravy stroje při této přepravě je uveden v návodu pro obsluhu a údržbu stroje,
- c) při jízdě po koleji s použitím hnacího vozidla (či SHV) nesmí tažné vozidlo vyvíjet žádnou tažnou sílu a rychlostní páka převodové skříně musí být postavena do neutrální polohy. Použití tažného vozidla stanoví předpis ČD D 2/81.

Před provedením zkoušky brzdy a nasazením stroje musí řidič tažného vozidla překontrolovat tlak vzduchu v pneumatikách.

Přední podpěra mostu pokladače kolejových polí na tažném vozidle, která je konstruována pro příčný pohyb mostu pokladače, musí být při přepravě ve střední poloze a jeřábové kočky v přední krajní poloze a v této poloze zajištěny.

Při jízdě stroje je třeba věnovat zvýšenou pozornost podvozku tažného vozidla a zejména podvozku portálového nosníku jeřábu, a to především při jízdě po směrově a výškově neupravené koleji.

Se strojem je zakázáno pracovat:

- a manipulovat při rychlosti větru větší jak 20 m/s a stroj musí být ukotven ke kolejím,
- a manipulovat při překročení krajních podmínek stability podle technických podmínek,
- za tmy nebo za ztížené viditelnosti.

Vedoucí prací je povinen práci pokladače kolejových polí organizovat tak, aby nebylo nutno přejíždět ocelové mosty jinak než po kolejích, resp. musí být mostnice a hlavní podlahové plochy chráněny položením fošen min. tloušťky 5 cm.

Vedoucí stroje nesmí dovolit jízdu pokladače kolejových polí, při které by byla ohrožena jeho příčná stabilita. Pokud je při pokládce kolejových polí pražcové podloží upraveno s převýšením, je možno s pokladačem PKP 25/20H pracovat pouze při dodržení zásad uvedených v technických podmínkách. Vedoucí stroje musí rovněž věnovat zvýšenou pozornost stavu pláňe, aby nedošlo vlivem poklesu vnitřního kolejnicového pásu při práci v oblouku k naklonění stroje a tím ke ztrátě stability.

Způsoby použití pokladače kolejových polí PKP 25/20 H - technologické linky

Pokladač kolejových polí se používá při pokládce kolejových polí délek 20 a 25 m. Může být použit i k jejich snímání. Vhodné je řadit PKP 25/20H (pokládka KP) v kombinaci s vozovým jeřábem UK 25/18 (snímání KP).

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

a) Přípravné práce - jsou dány technologickým postupem práce.

b) Vlastní práce:

ba) při kladení kolejových polí:

- přeprava stroje PKP 25/20H na pracoviště,
- uvedení pokladače kolejových polí do pracovní polohy (odstranění kolejového podvozku a sjetí automobilu pomocí univerzální rampy či podobného zařízení na kolejové lože)
- přísun svazků kolejových polí na přepravních podvozcích a připojení prvního podvozku svazku k portálovému podvozku pokladače,
- vlastní odeírání jednotlivých kolejových polí a pokládání na pláň,
- odstraňování prázdných podvozků pomocným kladkostrojem PKP 25/20H,
- přísun dalšího svazku kolejových polí k pokladači,

- nakolejení automobilu pomocí univerzální rampy nebo podobného zařízení před pokládkou posledního KP,
- položení posledního kolejového pole, uvedení stroje do přepravní polohy,
- přeprava stroje z pracoviště.

Pomocné práce při kladení kolejových polí:

- posun kolejových polí na podvozcích,
- uvolnění zajišťovacích lan svazků kolejových polí,
- odstranění nárazníků mezi svazky KP,
- oprava osově vzdálenosti pražců, které byly posunuty při montáži nárazníků,
- zapínání a vypínání závěsného zařízení,
- zajištění směrové polohy pokládaného kolejového pole,
- sespojování položených kolejových polí,
- odstranění prázdných podvozků z koleje,
- naložení a odvoz prázdných podvozků z trati.

Počet pomocných pracovníků 16

bb) snímání kolejových polí:

- při snímání kolejových polí je postup prací obdobný jako při kladení ale v obráceném pořadí.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu pokladače kolejových polí PKP 25/20 H jsou určeni 3 zaměstnanci ve složení 1 strojník, 1 elektromechanik a řidič tažného-silničního vozidla.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Při práci PKP 25/20 H musí být dodržena příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem ČSN.

Mimo povinného vyzbrojení a vybavení stroje, řešeného interními předpisy ČD (Op 16, D1, D2,), musí být stroj vybaven:

- anemometrem,
- zarážkou.

Pokud je při pokládce kolejových polí kolejové lože upraveno s převýšením, je možno u strojů nevybavených teleskopickým zařízením dovolujícím vyrovnávat převýšení koleje pracovat jen do maximálního převýšení stanoveného technickou dokumentací stroje.

Vedoucí prací v jehož obvodu PKP 25/20 H pracuje musí rovněž věnovat zvláštní pozornost rovnoměrné úpravě pláň, aby nedošlo poklesem vnitřního kolejnicového pásu k naklonění pokladače a tím ke ztrátě jeho stability.

Před odjezdem soupravy s naloženými svazky kolejových polí na trať nebo z trati se musí vedoucí prací v jehož obvodu pokladač pracuje přesvědčit o spolehlivém zajištění svazků kolejových polí na podvozcích proti posunutí, apod.

Všechny úkony, jako spouštění (zvedání) závěsného zařízení, zavěšování (vyvěšování) kolejového pole, jeho přenášení a spouštění nebo pojiždění se strojem, musí být prováděny za součinnosti a s vědomím všech obsluhujících zaměstnanců a i zaměstnanců pomocných. Tyto úkony řídí zaměstnanec, který musí mít i kvalifikaci vazače dle ČSN ISO 12480-1, tj. vedoucí prací nebo zaměstnanec touto činností pověřený s kvalifikací nejméně mistra. Vazači zavěšující nebo odvěšující KP dají souhlas k zvedání kolejového pole, až se přesvědčí, že záchytky uchopily pole tak bezpečně, že se nemohou vysmeknout. Za přemístění a uložení břemene odpovídá jeřábník spolu s vazači, za pojiždění a zajištění stroje proti sjetí na pláň kolejového lože odpovídá řidič stroje.

Vedoucí stroje zajistí položení zarážky ve vzdálenosti 1,5 m od konce položeného kolejového pole, aby nedošlo k sjetí portálu pokladače na pláň kolejového lože.

Podmínky povolující jízdu stroje přes svažný pahrbek (poloměr zaoblení koleje) stanoví technické podmínky stroje.

Zaměstnancům je zakázáno přibližovat se na vzdálenost menší než 1 m ze strany ke kolejovému poli, je-li výše než 1,5 m od země. Podcházet pod zavěšeným polem je přísně zakázáno.

Při osazování kolejového pole do osy koleje a při spojování s předchozím polem smějí je zaměstnanci přidržovat shora za hlavy kolejnic, ne však blíže než 0,4 m od styku při maximální výši 0,3 m nad plání šterkového lože; při ukládání jsou povinni dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k úrazu nohou.

Je zakázáno vstupovat na pohyblivé části stroje, pokud nejsou v naprostém klidu. Obsluha smí uvést stroj nebo jeho pracovní části do pohybu, až se přesvědčila, že se žádný zaměstnanec na těchto částech nezdržuje a dala návěst "Pozor" varovným zařízením.

Zaměstnanci nesmějí vstupovat do nebezpečné blízkosti prostoru, z něhož nebo do něhož se vkládá (vyjímá) KP, a přibližovat se do nebezpečné blízkosti tohoto prostoru, a to ani nářadím nebo jinými pracovními pomůckami. Při ohrožení bezpečnosti se musí běh práce strojů ihned zastavit..

Obecné požadavky pro snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Před započetím práce strojů této skupiny seznámí vedoucí prací vedoucího strojníky s technologií práce a upozorní ho na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Stroj smí pracovat pouze na vyloučené koleji a za napěťové výluky.

Při jízdě vlaku po sousední koleji se musí práce včas přerušit a navijáky kladkostrojů odtáhnout spuštěním kolejového pole. Zaměstnanci musí včas odejít z prostoru mezi vyloučenou a provozovanou kolejí do vyloučené koleje.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro automobil platí v plném rozsahu pravidla stanovená pro silniční vozidla a pro nadstavbu stroje pravidla stanovená předpisem ČD S 8.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace stanovená předpisem ČD S 8 se vede v plném rozsahu. Provedený výkon pokladače KP se vede v provozní dokumentaci v "bm".

8. RÁM PODVOZKU PORTÁLU

Není aktuální.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů je shodné jako u stroje PKP 25/20i viz příloha III/5.

Pokladač kolejových polí PKP 25/20i

1. POPIS

Pokladač kolejových polí tvoří čtyřdílný jeřábový most (třídílný příhradový nosník spojený svislými čepy s příčně výchylným plnostěnným nosníkem tvaru I) uložený přední částí na nákladním automobilu T 815 s adaptérem pro jízdu i na kolejích a zadní část nosníku na portále s dvounápravovým nepoháněným a nebrzděným podvozkem a s možností automatického příčného vyrovnávání pokladače při práci v příčných i podélných sklonech trati. Na valníku automobilu je umístěna elektrocentrála pro pohon jeřábového zařízení, které se skládá ze tří spřažených koček vzájemně nezaměnitelných. Pohon pojezdu pokladače kolejových polí zajišťují pneumatiky obou zadních polonáprav, které dosednou na hlavy kolejnic. Optimální přítlak pneumatik zajišťují hydraulické adaptéry (podvozky po kterých automobil jede po kolejích). PKP 25/20i slouží ke snímání a kladení kolejových polí do délky 25 m a hmotnosti 20 tun.

2. ZÁKLADNÍ TECHNIČKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost stroje.....	65 t
největší hmotnost na nápravu (podvozku portálu) v přepravní poloze	19,7 t
počet náprav kolejových adaptérů.....	5
přepravní délka stroje.....	53,115 m
přepravní šířka stroje	3,704 m (1,8 m + 1,904 m)
přepravní výška stroje	4,8 m
stroj je vybaven brzdou	automobilového typu
Nejmenší jmenovitý poloměr oblouku koleje při maximální rychlosti:	
bez překročení průjezdného průřezu Pz	400 m
bez překročení průjezdného průřezu 1-SM/ČSD	300 m
s překročením průjezdného průřezu zaaretovaným dílem D (je možno ho odmontovat či natočit).....	137 m
maximální sklon pro práci stroje	stanoví tabulka č. 1
vzdálenost otočných bodů mostu	30,65 m
délka stroje v pracovní poloze.....	55,96 m
nejmenší poloměr oblouku pro práci stroje.....	150 m
maximální zdvih přední podpory	± 800 mm
příčný posuv kloubu přední podpěry mostu pokladače	± 940 mm
nosnost jednotlivých závěsů jeřábu :	
I. závěs	6,7 t
II. závěs	8,1 t
III. závěs	7,6 t
maximální natočení dílu D s břemenem do 2,1 t (Vz 53, 77).....	± 20°
maximální natočení dílu D s KP	± 12°
automatické vyrovnávání převýšení do	150 + 10 mm

největší provozní rychlost vlastním pohonem
se zavěšeným svazkem kolejových polí:

vpřed 20 km/h
vzad 15 km/h

Mezní sklon tratě s připojeným svazkem KP bez brzděného podvozku

tabulka č.1

Počet KP ve svazku Typ pražce Tvar kolejnice	Rozdělení pražců	Hmotnost svazku včetně podvozků (t)	Mezní sklon v ‰ pro rychlosti			
			v = 20 (km/h)	v = 10 (km/h)	v = 5 (km/h)	v = 0 (km/h)
4 KP/25m	e	69,45	3	3	11	18
pražce SB 5	d	65,13	3	4	13	19
kolejnice R 65	c	60,80	3	5	14	20
4 KP/25 m pražce B91S/1 kolej. UIC 60	u	66,32	3	3,5	12	18,5
4 KP/25 m	e	65,92	3	3,5	11,5	19
pražce SB 5	d	61,60	3	4	13	20
kolejnice S 49	c	57,28	3	5	14	21
4 KP/25 m pražce B91S/2 kolejnice S 49	u	63,94	3	3,5	12	19
5 KP/25 m	e	44,14	3	11	19	26
pražce dřevo	d	42,18	3	12	20	27
kolejnice R 65	c	40,22	3	13	21	28
5 KP/25	e	40,22	3	13	21	28
pražce dřevo	d	38,25	3	14	22	29
kolejnice S 49	c	36,28	3	15	23	30
Maximální povolená připojená zátěž 82,40 (t)			1	3	8	16
Bez připojeného svazku KP			40	40	40	40

Poznámka:

- rychlost dopravy z hlediska ostatních podmínek (vítr, převýšení) stanoví předpis ČD D 2/81,
- při užití jiných sestav svazků (KP, pražce, kolejnice, upevňovač) než uvádí tabulka č.1 je třeba určit mezní sklon tratě z hodnoty hmotnosti svazku včetně podvozku nejbližší vyšší, kterou stanoví tabulka č.1 .

Základní technologické údaje

Pokladačem kolejových polí lze za hodinu práce dosáhnout až dvojnásobných výkonů jak u PKP 25/20 H. Uvedený výkon je pouze informativní.

Výkon pokladače kolejových polí ovlivňují:

- směrové poměry,
- jízdy vlaků po sousední koleji.

Orientační ztrátové časy stroje mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- příprava stroje do pracovní polohy 15 min.
- příprava stroje do přepravní polohy 20 min.

Překážky pro práci stroje:

- mosty bez průběžného šterkového lože,
- tunely a nadjezdy,
- vítr nad stanovenou mez,
- přimrzlé nebo jinak přilnuté části kolejových polí.

3. PRÁCE STROJE - DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE A POUŽITÍ

Ustanovení pro provoz PKP 25/20i

Pokladač kolejových polí se přepravuje po železnici:

- v nedemontovaném stavu a to dle ustanovení předpisu ČD D 2/81,
- v demontovaném stavu na jednotlivé díly, dle ustanovení technických podmínek TP-06-E 336/90.

Při jízdě s použitím hnacího vozidla (či SHV) nesmí tažné vozidlo (Tatra 815) vyvíjet žádnou tažnou sílu a rychlostní páka převodové skříně musí být postavena do neutrální polohy.

Před provedením zkoušky brzdy a nasazením stroje musí řidič tažného vozidla překontrolovat tlak vzduchu v pneumatikách.

Přední podpěra mostu pokladače kolejových polí na tažném vozidle musí být při přepravě ve střední poloze a jeřábové kočky v přední krajní poloze a v této poloze zajištěny.

Při jízdě stroje je třeba věnovat zvýšenou pozornost podvozku tažného vozidla a podvozku portálového nosníku jeřábu, a to zejména při jízdě po směrově a výškově neupravené koleji.

Se strojem je zakázáno pracovat:

- a manipulovat při rychlosti větru větší jak 20 m/s; stroj musí být ukotven ke kolejím,
- a manipulovat při překročení krajních podmínek stability podle technických podmínek,
- za tmy nebo za ztížené viditelnosti.

V pracovní poloze je zakázáno se strojem přejíždět ocelové mosty po hlavách mostnic. Vedoucí prací je povinen práci pokladače kolejových polí organizovat tak, aby nebylo nutno přejíždět tyto mosty jinak než po kolejích, resp. musí být mostnice a hlavní podlahové plechy chráněny položením fošen minimální tloušťky 5 cm. .

Vedoucí stroje nesmí dovolit jízdu pokladače kolejových polí, při které by byla ohrožena jeho příčná stabilita. Pokud je při pokládce kolejových polí pražcové podloží upraveno s převýšením, je možno s pokladačem PKP 25/20 pracovat pouze při dodržení zásad uvedených v technických podmínkách. Vedoucí stroje musí rovněž věnovat zvýšenou pozornost stavu pláňe, aby nedošlo vlivem poklesu vnitřního kolejnicového pásu při práci v oblouku k naklonění stroje a tím ke ztrátě stability.

Způsoby použití pokladače kolejových polí PKP 25/20i - technologické linky

Pokladač kolejových polí se používá při pokládce kolejových polí délek až 25 m. Může být použit i k jejich snímání. Vhodné je PKP 25/20i použít v kombinaci se strojem UK 25/18.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

a) Přípravné práce - jsou dány technologickým postupem práce.

b) Vlastní práce

ba) při kladení kolejových polí:

- přeprava stroje PKP 25/20i na pracoviště,
- uvedení pokladače kolejových polí do pracovní polohy (odstranění kolejového podvozku a sjetí automobilu na kolejového lože)
- přisun svazků kolejových polí na přepravních podvozcích a připojení prvního podvozku svazku k portálu pokladače,
- vlastní odebrání jednotlivých kolejových polí a pokládání na pláň,
- odstraňování prázdných podvozků pomocným kladkostrojem PKP 25/20i,
- přisun dalšího svazku kolejových polí k pokladači,
- položení posledního kolejového pole a uvedení stroje do přepravní polohy,
- přeprava stroje z pracoviště.

Pomocné práce při kladení kolejových polí:

- posun kolejových polí na podvozcích,
- uvolnění zajišťovacích lan svazků kolejových polí,
- odstranění nárazníků mezi svazky KP,
- oprava osové vzdálenosti pražců, které byly posunuty při montáži nárazníků,
- zapínání a vypínání závěsného zařízení,
- zajištění směrové polohy pokládaného kolejového pole,
- sespojování položených kolejových polí,
- odstranění prázdných podvozků z koleje,
- naložení a odvoz prázdných podvozků z trati.

Počet pomocných pracovníků 16

bb) snímání kolejových polí:

- při snímání kolejových polí je postup prací obdobný jako při kladení ale v obráceném pořadí.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu pokladače kolejových polí PKP 25/20i jsou určeni 3 zaměstnanci ve složení strojník, elektromechanik a řidič tažného vozidla.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Při práci PKP 25/20i musí být dodržena příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem ČSN.

Mimo povinného vyzbrojení a vybavení stroje, řešeného interními předpisy ČD (Op 16, D1, D2,), musí být stroj vybaven:

- anemometrem,
- zarážkou.

Vedoucí prací v jehož obvodu PKP 25/20i pracuje musí rovněž věnovat zvláštní pozornost rovnoměrné úpravě pláň, aby nedošlo poklesem vnitřního kolejnicového pásu k naklonění pokladače a tím ke ztrátě jeho stability.

Před odjezdem soupravy s naloženými svazky kolejových polí na trať nebo z trati se musí vedoucí prací v jehož obvodu pokladač pracuje přesvědčit o spolehlivém zajištění svazků kolejových polí na podvozcích proti posunutí, spojení svazků apod.

Všechny úkony, jako spouštění (zvedání) závěsného zařízení, zavěšování (vyvěšování) kolejového pole, jeho přenášení a spouštění nebo pojiždění se strojem, musí být prováděny za součinnosti a s vědomím všech obsluhujících zaměstnanců a i zaměstnanců pomocných. Tyto úkony řídí zaměstnanec, který musí mít i kvalifikaci vazače dle ČSN ISO 12480-1, tj. vedoucí prací nebo zaměstnanec touto činností pověřený s kvalifikací nejméně mistra. Vazači zavěšující nebo odvěšující KP dají souhlas k zvedání kolejového pole, až se přesvědčí, že záchytky uchopily pole tak bezpečně, že se nemohou vysmeknout. Za přemístění a uložení břemene odpovídá jeřábík spolu s vazači, za pojiždění a zajištění stroje proti sjetí na pláň kolejového lože odpovídá řidič stroje.

Vedoucí stroje zajistí položení zarážky ve vzdálenosti 1,5 m od konce položeného kolejového pole, aby nedošlo k sjetí portálu pokladače na pláň kolejového lože.

Zaměstnancům je zakázáno přibližovat se na vzdálenost menší než 1 m ze strany ke kolejovému poli, je-li výše než 1,5 m od země. Zdržovat se pod zavěšeným polem je přísně zakázáno.

Podmínky povolující jízdu stroje přes svažný pahrbek (poloměr zaoblení koleje) stanoví technické podmínky stroje.

Při osazování kolejového pole do osy koleje a při spojování s předchozím polem smějí je zaměstnanci přidržovat shora za hlavy kolejnic, ne však blíže než 0,4 m od styku při maximální výši 0,3 m nad pláň kolejového lože; při ukládání jsou povinni dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k úrazu nohou.

Je zakázáno vstupovat na pohyblivé části stroje, pokud nejsou v naprostém klidu. Obsluha smí uvést stroj nebo jeho pracovní části do pohybu, až se přesvědčila, že se žádný zaměstnanec na těchto částech nezdržuje a dala návěst "Pozor" varovným zařízením.

Zaměstnanci nesmějí vstupovat do nebezpečné blízkosti prostoru, z něhož nebo do něhož se vkládá (vyjímá) KP, a přibližovat se do nebezpečné blízkosti tohoto prostoru, a to ani nářadím nebo jinými pracovními pomůckami. Při ohrožení bezpečnosti se musí běh práce strojů ihned zastavit..

Obecné požadavky pro snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Před započetím práce stroje seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce a upozorní ho na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Stroj smí pracovat pouze na vyloučené koleji a za napětové výluky.

Při každém odstavení pokladače je potřebné pokladač zajistit ruční brzdou, podložit klínem a kotvit ke koleji podle návodu pro obsluhu.

Při jízdě vlaku po sousední koleji se musí práce včas přerušit a navijáky kladkostrojů odtížit spuštěním kolejového pole. Zaměstnanci musí včas odejít z prostoru mezi vyloučenou a provozovanou kolejí.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro automobil platí v plném rozsahu pravidla stanovená pro silniční vozidla a pro nastavbu stroje pravidla stanovená předpisem ČD S 8.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace stanovená předpisem ČD S 8 se vede v plném rozsahu. Provedený výkon pokladače PKP 25/20i se vede v provozní dokumentaci v "bm".

8. RÁM PODVOZKU PORTÁLU

Není aktuální.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů viz kapitola III, článek 26, odstavec B a obrázek č. 1.

Obrázek č. 1



Podvozky Vz 53 (77) pro přepravu kolejových polí

1. POPIS

Podvozek Vz 53 (Vz 77 - dále je Vz 53) tvoří dvě postranice se čtyřmi volnoběžnými koly. Postranice jsou navzájem kloubově spojeny dvěma rozebíratelnými příčníky. Vzájemná poloha podvozku při přepravě je udržována třením nákladu o podporové plochy. Při průjezdu obloukem dovoluje konstrukce podvozku vzájemný posun postranic. Podvozky nejsou vybaveny brzdou a jsou určeny pro přepravu kolejových polí.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

nosnost podvozku	32 t
hmotnost podvozku bez hlavního příčníku	0,9 t
rozvor	1 m
průměr kol	400 mm ± 1
výška úložné plochy nad TK:	
s hlavním příčníkem	745 mm
bez hlavního příčníku	550 mm
vzájemný posun postranic podvozku	až 80 ± 20 mm
podvozek není vybaven brzdou ani brzdovým potrubím	
možná přeprava KP a nosníků (mostů) do maximální délky	26 m

3. PRÁCE S PODVOZKY - PROVOZ, POUŽITÍ A NAKLÁDÁNÍ PODVOZKŮ VZOR 53

Ustanovení pro provoz Vz 53

Před každým naložením musí být na podvozcích Vz 53 provedena provozní technická prohlídka (PTP) - viz část 7 této přílohy. Svazky kolejových polí musí být na podvozcích řádně naloženy a během přepravy spolehlivě upevněny.

Vzhledem k tomu, že podvozky Vz 53 při kladení kolejových polí se odstraňují do prostoru mimo kolej, je nutno při této manipulaci dbát zvýšené opatrnosti, aby nedocházelo k jejich poškození, případně znečištění ložiskových komor. Zakazuje se provozovat podvozky s konstrukčním provedením zajištění čepu pojezdového kola příložkou zajištěnou jen jedním šroubem a dvěma kolíky. U tohoto provedení dochází při zadření ložiska kola k poškození rozsoch podvozku Vz 53.

Podvozky je možno na větší vzdálenost přepravovat na vagónech nebo nákladními auty v nerozebraném stavu. Postranice a příčníky jsou nezaměnitelné a musí proto být označeny stejným číslem. Čísla jsou na jednotlivých dílech vyražena a zvýrazněna bílým kroužkem. Podvozek musí být sestaven jen z postranic a příčníků stejného čísla, aby nemohlo dojít ke změně rozchodu podvozku.

Pokud PTP Vz 53 provádí jiný zaměstnanec než člen technického doprovodu přepravovaných podvozků po kolejích ČD, je jeho povinností vyhotovit doklad o provedených PTP podvozků určených k přepravě, který je součástí vlakové (PMD) dokumentace.

Za správné naložení, předepsané upevnění kolejových polí na podvozky Vz 53 a odstranění součástí KP ohrožujících bezpečnost jejich přepravy (např. nedostatečně upevněné pražce na výzisku) odpovídá:

- na montážní základně vedoucí základny nebo jím pověřený zaměstnanec nejméně ve funkci mistra,
- na ostatních pracovištích, na kterých se nakládají kolejová pole, vedoucí práce nebo jím pověřený zaměstnanec ve funkci nejméně mistra.

Technický doprovod, stanovený přílohou III/6 předpisu ČD D 2/81, musí být vybaven potřebným náradím k odstranění možných závad vzniklých za provozu (zvedáky o nosnosti 30 t, náhradními koly apod.).

Vedoucí doprovodu, pokud sám neprovedl PTP Vz 53 řazených v soupravě, zkontroluje ve vlakové dokumentaci zda byla tato provedena a zda podvozky vyhovují stanoveným podmínkám. Soupravu řádně prohlédne, přesvědčí se zda je náklad předepsaným způsobem zajištěn, vyhotoví doklad o hmotnosti celého nákladu a předá jej zaměstnanci sepisujícímu výkaz vozidel služebního vlaku. Hmotnost nákladu stanoví s pomocí údajů o hmotnosti nejčastěji užívaných kolejových polí, uvedených v následující tabulce:

Tvar kolejni- ce	Druh a typ pražců	Rozdě- lení pražců	Počet pražců	Hmotnost 1 KP v tunách - podle délky KP			
			v KP (ks)	25 m	20 m	12,5 m	1 m
UIC 60	beton B 91S/1 pruž. svěrky Skl 14	u	42	16,13	12,90	8,13	0,65
	beton B91S/5 pruž. spony FASTCLIP	u	42	16,4	13,12	8,25	0,66
	beton SB 8P podkl. žeb. pruž. spony PANDROL	u	42	15,53	12,40	7,77	0,62
	dřevo podkl. R4 pruž. spony PANDROL	u	42	8,52	6,81	4,26	0,34
R 65	beton SB8, SB8P podkl. žeb. R4 pl.	e	46	16,72	13,38	8,38	0,67
	tuhé svěrky	d	41	15,26	12,20	7,63	0,61
	dřevo podkl. R4 tuhé svěrky	e	46	8,90	7,12	4,50	0,36
		d	41	8,29	6,63	4,15	0,33
S 49	beton B 91 S/2 pruž. svěr. Skl 14	u	42	15,53	12,42	7,77	0,62
	beton SB8P podkl. S4 pl. tuh.svěr.ŽS4	u	42	14,94	11,95	7,47	0,60
	beton SB8P podkl. S4 pl. spony PANDROL	u	42	14,93	11,94	7,47	0,60
	dřevo podkl. S4 tuh.svěr.ŽS4	u	42	7,90	6,32	3,95	0,32

Poznámka: Hmotnost používaných kombinací soustav kolejových polí stanoví SR 103/3.

Během přepravy i při pobytech soupravy ve stanicích se členové doprovodu přesvědčují, zda při jízdě nedošlo k závadám na nákladu a jeho zabezpečení. Zjištěné závady ihned odstraní. Dopravní podmínky pro přepravu kolejových polí na podvozcích Vz 53 stanoví předpis ČD D 2/81.

Zjistí-li pracovník technického doprovodu horký chod některého podvozku, přesune se souprava jízdou krokem do místa, kde může být náklad složen, případně vyměněno vadné kolo. O další jízdě podvozku s horkým chodem rozhodne vedoucí doprovodu po dohodě se strojvedoucím.

Zaměstnanci doprovázející sunutá kolejová pole po vyloučené koleji jsou ve smyslu přílohy III/6 předpisu ČD D 2/81 povinni používat "Přenosné bezpečnostní zařízení pro technický doprovod, doprovázející svazky kolejových polí, naložených na podvozcích" (dále jen stupačky). Stupačky musí být

vyrobeny podle dokumentace schválené ČD. Podmínky pro používání stupaček jsou uvedeny v této příloze.

Způsob nakládání a zajištění kolejových polí

Jeden svazek se nakládá zásadně na dva podvozky. Svazek tvoří tolik KP, aby nosnost podvozků nebyla překročena. Kolejová pole se uloží na podvozky symetricky tak, aby vykazovala minimální průhyb. Vzájemná vzdálenost obou podvozků nesmí překročit 17 m, největší vzdálenost podvozku od konce svazku je 6,5 m (první KP se uloží na úložné prahy zpravidla v 8. mezipražcovém prostoru). Výsledný průhyb kolejových polí smí být takový, aby na styku svazku s tažným vozidlem, případně s dalším svazkem opatřeným narážecím a táhlovým ústrojím, byla zaručena vstřícnost nárazníků.

První kolejová pole se uloží na podvozky pomocí tzv. úložného prahu, který je tvořen např. zdravou mostnicí zateslovanou do hloubky 20 mm tak, aby bylo zabráněno příčnému posunu kolejového pole vůči podvozku, a vysokou tak, aby vznikl dostatečný prostor pro volný chod pojezdových kol vůči pražcům 1. loženého KP. Místo zateslování lze do otvorů v úložném prahu zašroubovat vrtule, které zabrání příčnému posunu kolejových polí. Pražce sousedící s úložným prahem se ve smyslu následujícího odstavce (viz obrázek 1) odsunou podle potřeby. Další kolejová pole svazku nesmějí nad podvozky vykazovat v příčném směru větší odchylku vůči spodnímu poli než 50 mm. Odlišné způsoby opevnění prvního kolejového pole na podvozcích Vz 53 povoluje GR O 13.

Kolejová pole se na podvozky nakládají v přímé koleji tak, aby vůle mezi podvozky a pražci spodního kolejového pole byla na obě strany ve směru osy koleje přibližně stejná. V oblouku o poloměru větším než 500 m a při malé vzdálenosti podvozků Vz 53, vezoucích svazek kolejových polí, je možno podvozky postavit jako v koleji přímé. V obloucích o poloměru menším než 500 m a při vzdálenosti podvozků větší než 12 m je třeba dodržet takové postavení podvozků, aby podle příslušného oblouku byla nastavena jejich rejdivost. V malých obloucích je nutno upravit vzdálenost částí nákladu tak, aby nepřekážel volnému natáčení podvozků. Nejbližší pražce se odsunou nejméně do vzdálenosti 50 mm od konstrukce podvozku.

Proti vzájemnému posunu se kolejová pole zajistí zkříženými lanovými úvazy v místě nad podvozky, schválenými pro přepravu kolejových polí na plošinových vozech (viz obrázek č.2).

Jednotlivé svazky naložené na podvozcích se navzájem spojují nárazníky kolejových polí, které se nasazují a upevňují zpravidla na oba konce 2. kolejového pole od spodku svazku tak, aby byla zajištěna jejich vstřícnost. Upevnění se čepý do spojkových otvorů kolejnic. Čepý jsou proti samovolnému uvolnění zajištěny pootočením rukojetí do svislé polohy. V KP kde je připevňován nárazník je nutno odsunem pražce vytvořit prostor pro vahadlo nárazníku. Ke vzájemnému spojení svazků se třmen šroubovky jednoho nárazníku upevní pomocí čepu do volného konce vahadla protilehlého nárazníku a třmen šroubovky protilehlého nárazníku se upevní obdobně. Potom

se šroubovky otáčením vřeten zkrátí tak, aby se nárazníky dotýkaly. Spojování svazků kolejových polí se provádí rovněž lanovými spřáhly bez zkrácení spoje. Po položení KP s odsunutými pražci se musí tyto vrátit do správné osové polohy.

Ke spojení soupravy ložených podvozků Vz 53 s vozidly normální stavby je určen nárazník hnacího vozidla. Rám nárazníku se nasazuje a upevňuje pomocí objímek na trubky nárazníků vozidla. Na tahadlový hák se nasadí vahadlo se šroubovkou, která slouží ke spojení s protilehlým nárazníkem kolejových polí. Spojení je obdobné jako u nárazníku kolejových polí.

Sled prací souvisejících s nasazením podvozků Vz 53

Při kladení kolejových polí se předpokládá sled následujících prací:

- kontrola technického stavu podvozku - PTP,
- naložení včetně zajištění kolejových polí na podvozcích a sestavení soupravy pro přepravu,
- přeprava ložených podvozků na místo určené,
- demontáž úvazů a odebrání kolejových polí z podvozků - pokládka,
- vlastní odstranění podvozků z koleje,
- naložení podvozků na železniční vůz,
- přeprava prázdných podvozků zpět na místo nakládky.

Při snímání kolejových polí se předpokládá sled následujících prací:

- přeprava prázdných podvozků na trať,
- složení podvozků (jeřábem) na banket (vždy po dvou kusech) u jednoho styku,
- nasazení podvozků na kolej,
- kontrola technického stavu podvozků - PTP,
- naložení kolejových polí a spojení svazků mezi sebou,
- zajištění kolejových polí úvazy,
- přeprava ložených podvozků na místo určené.

Podmínky pro použití stupaček na svazcích kolejových polí

Lze používat pouze stupačky provedení schváleného GR O13. Stupačka musí být pevně umístěna na svazcích kolejových polí podle obrázku č. 3 a 4, a to v bezprostřední blízkosti podvozku. Použití samotné stupačky (bez madla) je zakázáno.

Při použití stupaček pro doprovázející zaměstnance, kteří zajišťují soupravu při přetržení, se neumísťují zarážky na jednotlivé podvozky, ale přímo na zařízení, která jsou pro umístění zarážek konstruována.

Technický stav stupaček kontroluje 1 x ročně (zpravidla na začátku stavební sezóny) odpovědný zaměstnanec provozovatele podvozků Vz 53. O výsledku kontroly sepíše zápis, který bude uložen u organizace vlastníci stupačku. Všechny stupačky, které budou používány, musí být opatřeny evidenčním číslem. Za dobrý technický stav stupaček namontovaných na soupravě odpovídá vedoucí práce.

Stupačka A musí být namontována vždy na pražcích s dobrým upevněním a nesmí být používána na vyzískaných kolejových polích.

Stupačku B je možno použít i při přepravách vyzískaných kolejových polí. Držebnost sousedních pražců a drobného kolejiva musí být taková, aby nedošlo ke zranění doprovázejícího zaměstnance, stojícího na stupačce, případným posunutím či odpadnutím pražce nebo drobného kolejiva.

Na dvoukolejných, vícekolejných a souběžných tratích musí být stupačky umístěny vždy na vnější straně koleje. Při dopravě souprav na vícekolejných a souběžných tratích po vnitřní koleji je použití stupaček zakázáno.

Krajní poloha stupačky A v pracovní poloze je ve vzdálenosti 1 570 - 1 785 mm od osy koleje a ve výšce 500 - 620 mm nad TK. Proto musí být stupačka při jízdě podél bočních ramp, nástupišť s nástupištní hranou vyšší než 400 mm nad TK, výměníků výhybek a trpasličích návěstidel vzdálených od osy koleje méně než 1 800 mm sklopena do nepracovní polohy (svislé). Nesklopná varianta stupačky A a stupačka B nesmějí být při přepravě kolejových polí podél výše uvedených zařízení používány. Zvláštní opatření je nutno dbát při jízdě kolem vozidel stojících na sousední koleji v blízkosti námezníků.

Způsob nastupování, sestupování ze stupaček a kladení zarážek stanoví předpis ČD Op 16. Zaměstnanec určený ke kladení zarážek, přepravovaný na stupačce, je během jízdy povinen sledovat celistvost soupravy. Zjistí-li, že se souprava přetrhla musí urychleně učinit opatření k jejímu zastavení (položením zarážek). Tímto opatřením není dotčeno právo zaměstnance jednat podle svého uvážení v těch případech, kdy mu hrozí nebezpečí újm na zdraví.

4. OBSLUHA PODVOZKŮ VZ. 53

Podvozky Vz 53 nemají stálou obsluhu. Technologii práce a počet zaměstnanců určí vedoucí práce dle konkrétních podmínek.

Počet zaměstnanců doprovodu při přepravě svazků KP na podvozcích Vz 53 stanoví předpis D 2/81.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Podmínky pro přepravu podvozků Vz 53 stanoví předpis D 2/81.

Zaměstnanci nesmějí vstupovat do nebezpečné blízkosti prostoru, z něhož nebo do něhož se vkládá (vyjímá) KP, a přibližovat se do nebezpečné blízkosti tohoto prostoru, a to ani náradím nebo jinými pracovními pomůckami. Při ohrožení bezpečnosti se musí běh práce strojů ihned zastavit.

Při průjezdu vlaku či PMD po sousední koleji je jakákoli činnost v prostoru mezi kolejí, na které se pracuje a kolejí provozovanou zakázána.

Obecné požadavky pro pokládku KP stanoví předpis ČD S 3/1.

Nutnost zavedení napěťové výluky při manipulaci s podvozků Vz 53 závisí na

způsobu (technologie) manipulace s podvozky.

Před započítáním práce s podvozky Vz 53 seznámí vedoucí prací zaměstnance obsluhující podvozky s technologií práce a upozorní je na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Provozovatelé podvozků Vz 53 (77) s kovovým příčnickem mohou tyto provozovat na tratích ČD pokud vlastní a dodržují schválené TP.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro podvozky Vz 53 (77), jsou z důvodu zvláštnosti jejich konstrukce, stanovena následující pravidla údržby a oprav.

6.1. Podvozky podléhají:

- provozní technické prohlídky (PTP), vždy před jejich naložením zátěží,
- běžným opravám (BO) - tato oprava je vždy opravou neplánovanou),
- ročním prohlídkám (RP), zpravidla před začátkem stavební sezóny,
- revizím (REV), vždy po třech letech, součástí této revize je i TK podvozku.

Technický stav podvozku Vz 53 před BO, RP a REV posoudí odpovědný zástupce opravny s platným certifikátem technické způsobilosti k opravám Vz 53 a rozhodne o dalším využití podvozku případně odročení RP nebo REV, které musí být opravou dokladováno.

PTP - při provozní technické prohlídce Vz 53 se provádí kontrola stavu nosných částí podvozku, chodu ložisek pojezdových kol, správnost a úplnost jednotlivých dílů včetně úplnosti celého podvozku, vizuální kontrola celkového stavu podvozku nevykazuje-li trvalé deformace, nálohy v příhradové konstrukci postranic a příčníků, prohlédnou se spojovací místa příčníků s postranicemi, spojovací tyče zvláště v místech spojení s příčníky, torny a kluzné desky toren. Kluzné plochy se namažou a ověří se vzájemný posun postranic podvozku. PTP provádí a za správnost provedení odpovídá oprávněný zaměstnanec určený provozovatelem Vz 53, který je povinen vypracovat doklad o provedené PTP, jež je součástí vlakové dokumentace přepravovaných podvozků. Za vedení dokladů o provedených PTP odpovídá bezprostředně nadřízený oprávněného zaměstnance provádějícího PTP, není-li vedoucím OJ stanoveno jinak - mezi zaměstnance provádějící PTP patří i technický doprovod Vz 53.

BO - běžnou opravu smí provádět opravna, která vlastní platný certifikát technické způsobilosti k opravám Vz 53, viz však článek 6.2.2.1 této přílohy. O běžných opravách se vede samostatný záznam jako u PTP s obdobně stanovenou odpovědností jednotlivých zaměstnanců provádějících (zajišťujících) opravy Vz 53. Do běžných oprav jsou zahrnuty též podvozky vyřinuté.

Při odstraňování běhu horkého ložiska pojezdového kola může provozovatel (není-li mu udělena certifikace k opravám Vz 53) provést jen výměnu kol.

RP a REV - jsou opravy řádně plánované a provádí je opravna s platným certifikátem technické způsobilosti k opravám Vz 53 v termínech stanovených

předpisem ČD S 8. Opravna je povinná o každé provedené opravě podvozku (RP či REV) vyrozumět písemně vlastníka, přičemž vždy uvede evidenční číslo dotyčného podvozku. Na závěr každé REV musí být provedena TK podvozku. Za tím účelem musí být každý podvozek označen evidenčním číslem a ostatními nápisy - viz článek 9 této přílohy.

Podvozky do opravy předává a z opravy přebírá pověřený zástupce provozovatele (vlastníka) dle předpisu ČD S 8 (část třetí, kap. I).

6.2. Technologie prací při odstraňování závad za provozu a při opravách a revizích podvozků Vz 53

6.2.1. Závady za provozu

6.2.1.1. Vykojený podvozek

Každý podvozek, jehož kolo za jízdy služebního vlaku či PMD opustilo hlavu kolejnice, musí být prohlédnut a proměřen k této činnosti oprávněným zaměstnancem dopravce. Při prohlídce se zjišťuje celkový stav podvozku a stanoví se další postup a rozsah případné opravy.

Poměření se ověří rovinnost obou postranic, přičemž se věnuje zvýšená pozornost převislým rozvidleným koncům postranic tvořících lůžka pro náboje kol i příčníků. Rovnoběžnost kol se překontroluje přiložením pravítka na vnitřní čelní plochy kol každé postranice. Rozkolí musí vyhovět ustanovení části páte předpisu ČD S 8. Měřidlem jízdního obrysu se překontroluje jízdní obrys kol. Při nedodržení hodnot opotřebení jízdního obrysu kol, které stanoví část páte předpisu ČD S 8, se kolo vymění za jiné a zašle do opravy.

Podvozek se přizvedne a podloží, nebo není-li ložen kolejovými poli otočí se koly nahoru. Při pomalém otáčení koly sleduje se citem chod není-li trhavý. V takovém případě se kolo musí vyjmout a nahradit jiným. Kolo s vadným ložiskem se odešle do opravy.

6.2.1.2. Horký běh ložiska

Zjistí-li se horký běh některého (náboje) kola podvozku (tj. když teplota nedovolí dotyk hřbetem ruky), musí být souprava podvozků v nejbližší stanici odstavena.

Příslušná strana podvozku se pomocí zvedáku přizvedne, kolo se vyjme a nahradí jiným kolem, které je bez závad. Vadné kolo se předá do opravy.

6.2.2. Rozsah oprav

6.2.2.1. Běžná oprava "BO"

Náplní BO je:

Odstranění (např. po vyšinutí) zjištěných závad, které byly způsobeny násilným poškozením nebo opotřebením - nálohy a lomy po předchozí úpravě pro svar se zavaří elektricky pokud oprava má udělenou certifikaci k opravám Vz 53. Neopravitelné části se vymění za nové. Příčníky, jejichž prohnutí v místech spojovacích tyčí je větší než 10 mm, měřeno od roviny podélné osy, musí být vyrovnány pro dodržení rozkolí kol (1360 ± 3 mm); vyrovnání s případným ohřevem se provede pod lisem, případně pomocí vhodných přípravků.

6.3. Roční prohlídka "RP"

Podvozek se zbaví vnějších nečistot. Prohlídka podvozku Vz 53 se provede v rozsahu popsaném v odstavci PTP. Zjistí-li se deformace příhradových příčníků způsobené provozním opotřebením, deformace postranic nebo nalomení či zlomení patky, trhlina ve sváru apod. postupuje se podle náplně BO čl.6.2.2.1.

Podvozek se zvedne a podloží, nebo se obrátí koly nahoru. Kola se vyjmou a otáčením čepu se zjistí zda se u jednotlivých kol neprojevuje zadrhávání, těžký chod nebo axiální vůle v ložiskách.

V případě, že pohyb je plynulý, odšroubují se šrouby vnějších přírub, které se odeberou a náboj s ložisky po odstranění starého tuku se doplní novým tukem. Po dosazení a upevnění vnějších přírub se kola dosadí zpět do lůžek postranic, čepy se zajistí příložkami proti natáčení nebo vypadnutí a příložky se upevní šrouby, které se pojistí proti uvolnění.

Zjistí-li se po odebrání vnější příruby, že v náboji kola jsou kovové piliny nebo úlomky, které nasvědčují poškození ložiska, je nutno kolo vyměnit.

Nátěr a nápisy podvozku se prohlédnou a dle potřeby opraví nebo obnoví.

Proměří se rozkolí dle předpisu ČD S 8. Kola a jízdní plochy kol se překontrolují měřidlem jízdního obrysu kol. Může být ponecháno kolo, které vyhoví hodnotám jež jsou stanoveny předpisem ČD S 8.

Před předáním podvozku do provozu oprávněný zaměstnanec opravny, která RP provedla, podvozek zkontroluje a opravu RP vyznačí na podvozku.

6.4. Revize

Revize podvozků Vz 53 (77) spočívá v jejich celkové demontáži, opravě částí a celků, montáži a proměření podvozku.

6.4.1. Kontrola demontovaných částí podvozku Vz 53 (77)*Příčníky:*

Vizuálně se posoudí osová rovinnost a svary. Vady svárů musí být opraveny. Pomocí pravítka a měřidla nebo speciální měrky se přeměří prohnutí v místech

spojovacího táhla. Prohnutí do 5 mm možno ponechat bez opravy.

Měřením se zjistí opotřebení (otlačení) patek a jejich otvory pro svislé čepy. Opotřebení patek do 0,8 mm možno ponechat.

Prohlédnou se držáky a závěsy včetně děr pro čepy spojovacích táhel. Bez opravy smí být ponecháno výškové opotřebení závěsů do 2 mm a opotřebení děr pro čepy spojovacích tyčí do 1,5 mm.

Spojovací tyče - opotřebení děr pro čepy smí být 1,5 mm.

Součet opotřebení děr závěsu, spojovací tyče a čepu smí být max. 2 mm.

Postranice:

Rovinnost příhradové konstrukce postranice se kontroluje pomocí pravítek a měřidel. Zvláštní pozornost se musí věnovat lůžkům pro čepy kol, nejsou-li ohnuta nebo jinak poškozená. Osová rovinnost postranic musí být zachována.

Pomocí kontrolního trubkového trnu průměru 80 mm se kontroluje otlačení válcových sedel lůžek pro čepy kol, které nesmí překročit + 0,5 mm do jedné strany a + 2 mm na výšce, oproti výkresovým rozměrům.

Dovolené opotřebení děr dvojitých závěsů pro svislé čepy (průměr 32 mm) je 1 mm. Obdélníkové otvory (21 x 72 mm) pro složení patky příčnicku smí být na výšku opotřeby maximálně o 1 mm.

Provede se vizuální kontrola svárů a vadné sváry se opraví.

Svislé čepy (Ø 32 mm):

Dovolené opotřebení na průměru je 1 mm. Pojistný třmen čepu ve stavu zaklesnutém do záchytné vidlice musí spolehlivě zajišťovat čep proti vysunutí v případě naklopení nebo obrácení podvozku.

Součet opotřebení děr závěsu v postranici, patkách příčnicku a čepu nesmí překročit 1,5 mm.

Kola :

- Prohlédnou se kuželíková ložiska a zjistí-li se opotřebení prstenců nebo válečků, případně jiná poškození např. prasklé prstence, válečky, klece a pod. musí se ložiska vyměnit a nahradit novými.
- Náboje kol - plochy pro uložení ložisek se přeměří. Jsou-li otlačené tak, že vnější prstence ložisek se v nich protáčí, kolo se vymění nebo se opotřeбенé plochy pro ložisko upraví.
- Čepy kol se prohlédnou, nevykazují-li trhliny nebo nejsou -li dosedací plochy pro uložení vnitřního prstence ložisek otlačené, závit poškozené, čelní zářezy pro příložky opotřeбенé. Vadné čepy se vymění za nové nebo se otlačená místa navaří elektricky (EB 121) a opracují s příslušným přesahem pro nalisování vnitřních prstenců ložisek.
- Obrys jízdní plochy kola se překontroluje měřidlem pro měření jízdního obrysu kola. Může být ponecháno kolo, které vyhoví hodnotám jež jsou stanoveny předpisem ČD S 8.

6.4.2. Opatření po provedené kontrole dle předchozího článku 6.4.1.

Trhliny, nálomý nebo lomy v příhradové konstrukci postranic a příčníků se vysekají pro svar a oboustranně navaří elektricky při použití elektrod EB 121 (E 44.S3), při dodržení předpisu V 95/5.

V případě lomů nebo nálomů ve svárech se provede oprava podle předpisu V 95/5.

Deformace příhradové konstrukce postranic se vyrovnají po předchozím ohřátí na teplotu 700 až 750 ° C. Teplota se kontroluje pomocí termokřídý.

Rovnění příčníků se provede podle článku 6.2.2.1.

6.4.3. Montáž podvozků Vz 53:

- Dříve než se přikročí k sestavě podvozku, musí být všechna místa, která po sestavě se stanou nepřístupná, opatřena předepsaným nátěrem.
- Osová vůle kola mezi lůžky postranic se upraví vymezovacími vložkami. Pomocí pravítka přiloženého na čelní plochy vnitřní strany kol v bočnici se překontroluje rovnoběžnost kol. Případné odchylky se odstraní vymezovacími vložkami dosazenými z vnitřní nebo vnější strany nábojů kol. Povolená odchylka smí být ± 1 mm.
- Sestavu provádějí dva zaměstnanci, z nichž každý drží konec jednoho příčnicku. Mírným nadzvednutím konců obou příčníků a tím naklopením obou postranic ven z koleje je možné, aby konce příčníků svými patkami vnikaly do vedení ve vnitřní straně protější postranice. Po srovnání postranice se svislé čepy nasunou do děr závěsů každé postranice a patek příčníků. Proti vysunutí se každý čep pojistí zmíněným třmenem vloženým do vidlice postranice. Čepy se před vložením namažlí. Dosadí se spojovací tyče příčníků a jejich čepy se pojistí. Sestavený podvozek tvoří rám, který se podrobí následující kontrole:
 - rozkolí musí vyhovět ustanovení části páté předpisu ČD S 8,
 - předbíhání postranic vpřed i vzad musí být 80 ± 20 mm.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

U každého podvozku Vz 53 musí vlastník (majitel podvozku) vést knihu (kartu) oprav do níž se zaznamenávají všechny provedené opravy a provozní záznam (záznam o nasazení podvozků do provozu).

Výkon jednotlivých podvozků se sleduje v počtu jejich nasazení do provozu.

8. RÁM PODVOZKU

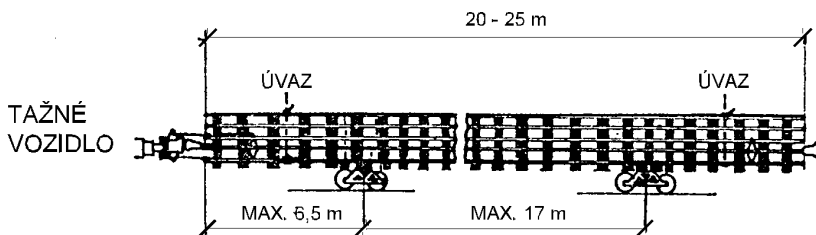
Měření podvozku Vz 53 se provádí dle článku 6 této přílohy.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ

Uspořádání nápisů viz kapitola III, čl. 26, odstavec H a obr. č. 6 a 7.

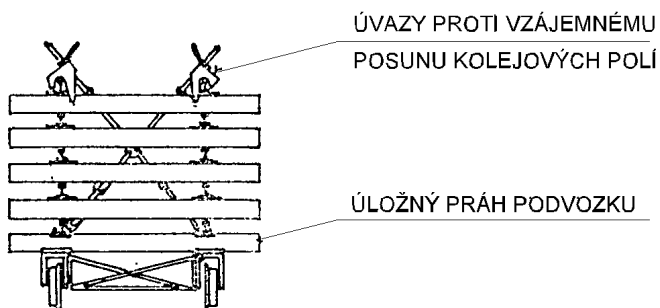
Obrázek č. 1

Uložení kolejových polí délky 20-25 m na železničních podvozcích vz. 53



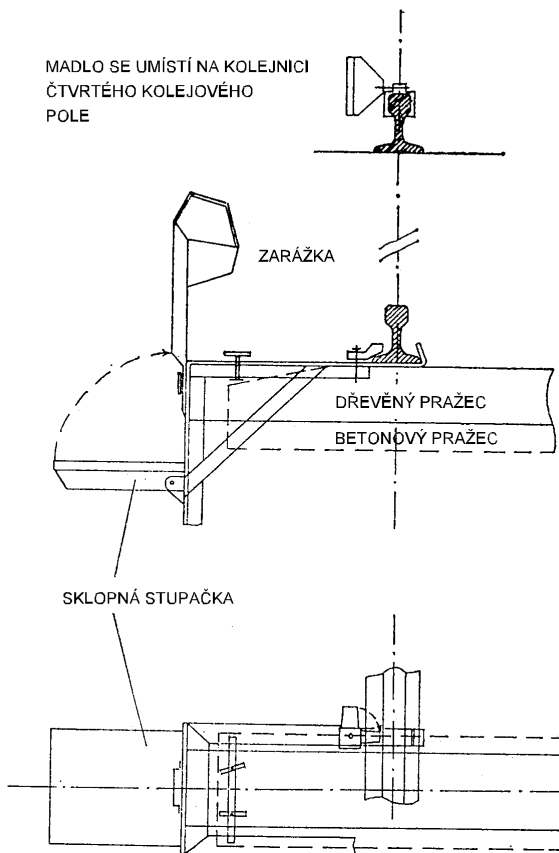
Obrázek č. 2

Zajištění kolejových polí na železničních podvozcích vz. 53 speciálními lanovými úvazy proti vzájemnému posunu



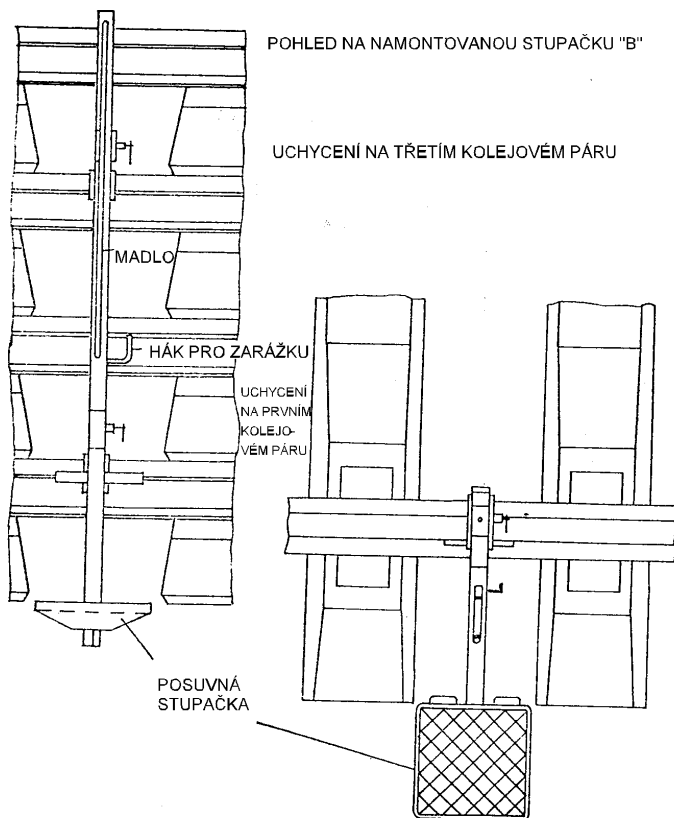
Obrázek č. 3

Schéma namontované stupačky "A"



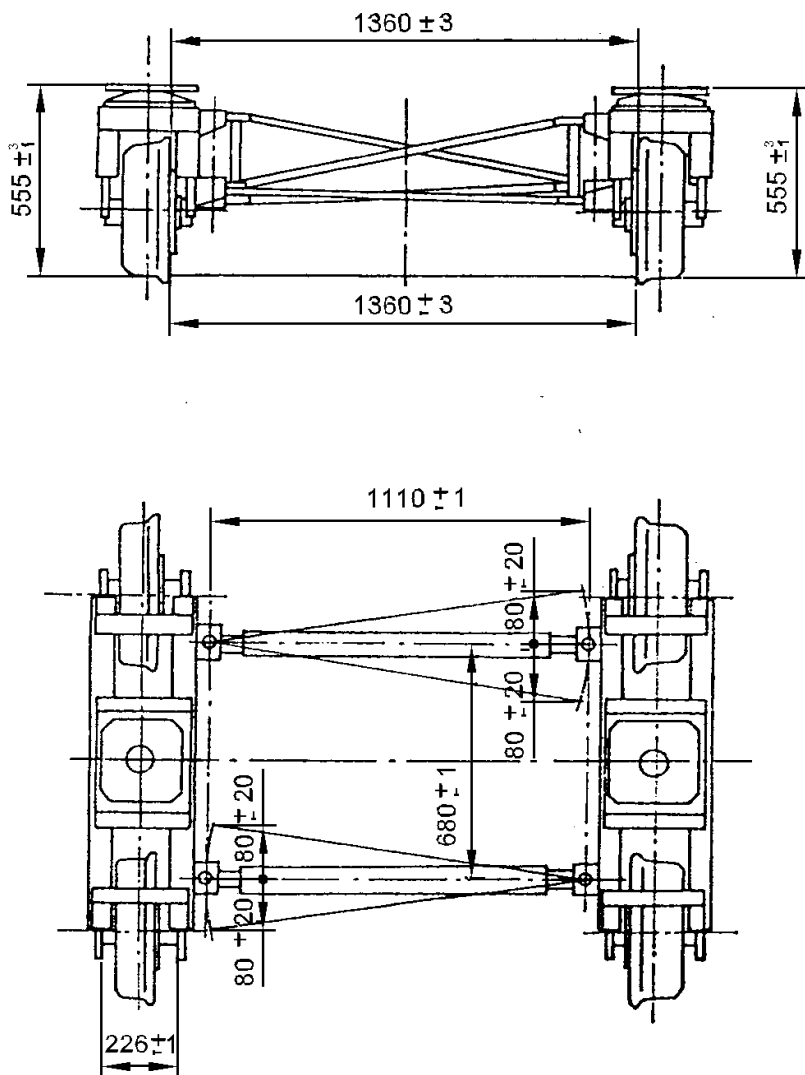
Obrázek č.4

Schéma namontované stupačky "B"

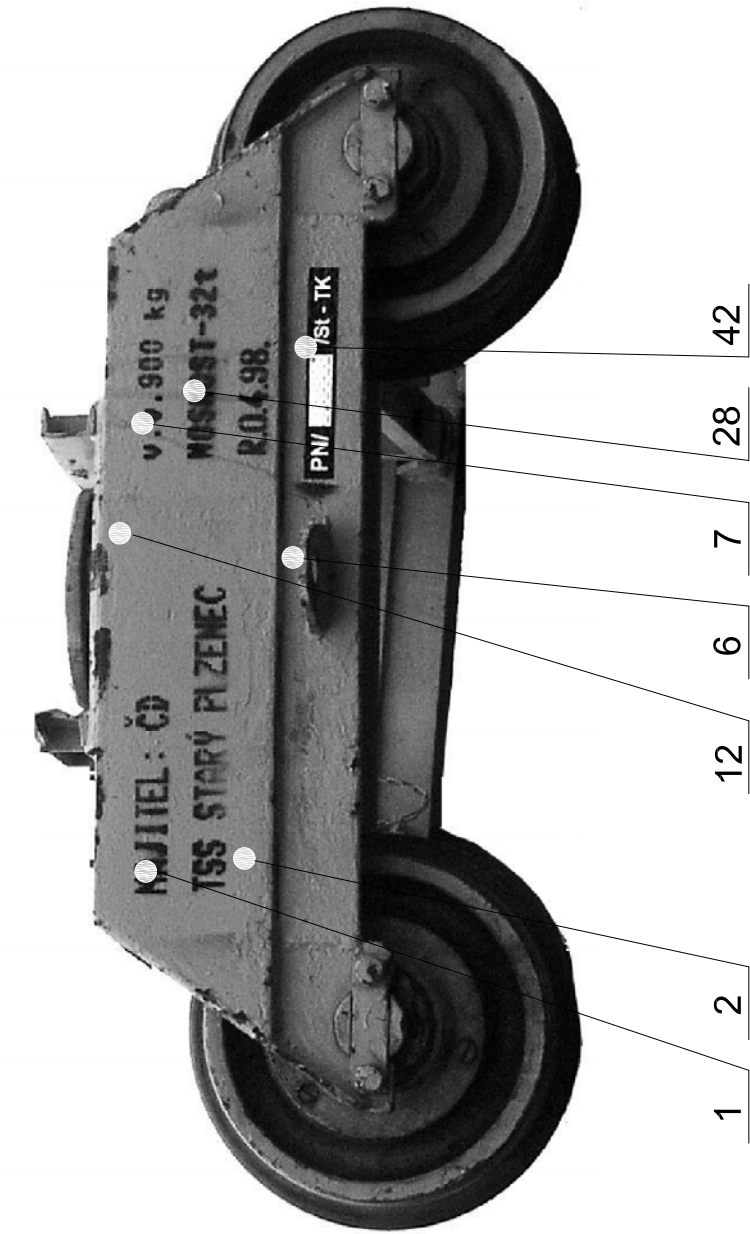


Obrázek č. 5

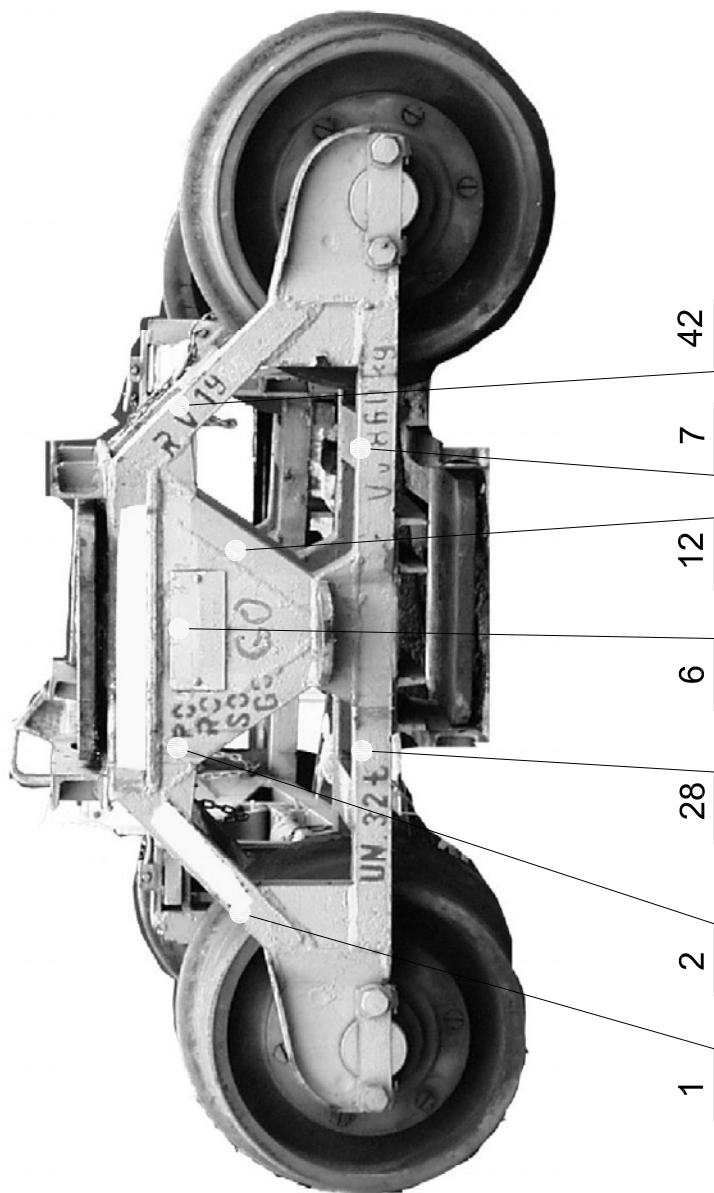
Podvozky vzor 53 (77)
Základní rozměry (mm)



Obrázek č. 6



Obrázek č. 7



Obnovovací stroj SUM 1000 CS

1. POPIS STROJE

Obnovovací stroj SUM 1 000 CS je SHV - pracovní stroj. Skládá se ze dvou trvale spojených vozidel a to ze čtyřnápravového energetického vozu ATW a sedminápravového vlastního obnovovacího stroje SWAL. Obě vozidla jsou vybavena technologickou kolejnicovou drážkou, která je při práci napojena na stejnou drážku na speciálních vozech pro přepravu pražců. Po této dráze se při práci pohybuje manipulátor (v závislosti na délce soupravy vozů s pražci i dva manipulátory) a naváží nové pro pokládku určené pražce z vozů na stroj a odváží strojem vyjmuté pražce na vozy.

SWAL je robustní dvoudílný kloubový most, který je v přepravní poloze uložen předním koncem na třínápravovém podvozku, střední částí na dvounápravovém podvozku a zadní částí také na dvounápravovém podvozku. V pracovní poloze se v přední části spustí na koleje čtyřnápravový opěrný podvozek, most se předním koncem opře o ATW a spuštěný čtyřnápravový podvozek, v kloubu se pomocí šroubu střední část zvedne. Tím se zvedne i třínápravový a střední dvounápravový podvozek.

Obnovovací stroj SUM 1 000 CS je určen pro:

1. kompletní výměnu kolejového roštu,
2. částečnou výměnu kolejového roštu: - výměnu pražců,
- výměnu kolejnicových pasů.

2. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY SUM 1 000 CS

hmotnost soupravy	197,64 t
počet náprav v přepravní poloze	11
největší hmotnost na nápravu v přepravní poloze	22, 41 t
energetický vůz ATW:	
typ motoru	Caterpillar
výkon motoru	358 kW
počet motorů	1
manipulátor (pražců)	
typ motoru	DEUTZ F6L 413 F
výkon motoru	100 kW
počet motorů	1
vzdálenost otočných čepů podvozků:	
ATW	13 000 mm
SWAL:	
mezi třínápravovým a prostředním dvounápravovým podvozkem	16 000 mm
mezi prostředním a zadním podvozkem	17 000 mm
přepravní délka stroje	62,75 m
délka ATW	22,02 m

délka SWAL	40,73 m
přepravní šířka stroje	3,12 m
přepravní výška stroje	4,2 m
stroj je vybaven brzdou:	
samočinnou a přímočinnou (KNORR)	
a brzdou ruční	
délka stroje v pracovní poloze	62,84 m
šířka stroje v pracovní poloze	3,5 m
výška stroje v pracovní poloze	4,35 m
největší hmotnost na nápravu v pracovní poloze	25,5 t
nejmenší poloměr oblouku pro práci stroje:	
bez omezení technologického výkonu	400 m
při sníženém výkonu až o 60 %	250 m
pro práci s manipulátorem	250 m
úprava směru i nivelety je možná v rozmezí	100 - 120 mm

Orientační ztrátové časy mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- přípravné práce ve výluce před zahájením práce stroje 25 min.
- příprava stroje do pracovní polohy 25 min.
- příprava stroje do přepravní polohy 25 min.
- dokončující práce po ukončení práce stroje 30 min.

Základní technologické údaje

průměrný hodinový výkon stroje	220 - 250 m
špičkový výkon stroje	400 m
optimální denní výkon stroje	1 200 m
šířka planýrovacího ještěru - limitující průjezdná šířka	2,90 m
maximální délka vyměňovaných pražců	2,65 m
počet pražců na vozech pro přepravu předmontovaných pražců:	
u B91	160 pražců/vůz
u ostatních	168 pražců/vůz

Překážky v práci stroje:

- mosty bez průběžného kolejového lože,
- výhybky, úrovňové křížení kolejí apod.),
- pražce delší jak 2,65 m a pražce zlomené,
- úrovňové silniční přejezdy,
- ukolejnění.

Výkon stroje ovlivňují:

- případné změny nivelety či směru koleje prováděné strojem SUM 1000 CS,
- práce prováděné v obloucích o poloměru menším než 400 m,
- překážky v práci stroje,
- včasné povolování upevňovadel.
- nedodržování technologické kázně doprovodných (průběžných) prací

3. PRÁCE STROJE, DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE A POUŽITÍ

Ustanovení pro provoz

Stroj SUM 1 000 CS je nasazován v souladu se schváleným technologickým postupem prací podle předpisu ČD S 3/1.

Způsoby použití obnovovacího stroje SUM 1 000 CS

Stroj lze použít pro technologie stanovené v článku 1 této přílohy. Při vlastní práci stroje není nutná součinnost s hnacím vozidlem. Strojvedoucí hnacího vozidla, pokud není hnací vozidlo od soupravy stroje SUM 1 000 CS + vozy odvěšeno, předá ovládání průběžné brzdy strojníkovi na stroj SUM 1 000 CS a má za povinnost dbát o bezpečnost zaměstnanců povolujících upevňovadla před hnacím vozidlem (lokomotivou). V případě najíždění do blízkosti těchto zaměstnanců musí průběžnou brzdou obnovovací soupravu zastavit. O této povinnosti musí být prokazatelně zpraven vedoucím práce.

Stroj kopíruje původní GPK nebo pracuje dle předem vytyčené GPK.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

Přípravné práce:

- na deponii naložit speciální vozy vystrojenými pražci,
- upravit kolejové lože pro uložení nových kolejnicových pasů,
- předem vyjmout, pokud je možno, pražce rozpadlé a případně delší jak 2,65 m,
- vyvést a uložit nové kolejnicové pasy za hlavy pražců - max. délky 500 m v koleji přímé a max. délky 250 m v oblouku ,
- vytyčit kolej do projektované polohy (vytyčení koleje odpadá pokud se použije kopírování původní GPK). Úpravy směru i nivelety jsou možné v rozmezí do 10 - 12 cm,
- povolit část upevňovadel (na 250-300 m ponechat upevňovadla na každém 5. až 10. pražci a dopředu povolit cca 50 % upevňovadel - množství odejmutých a povolených upevňovadel přesně dohodne zástupce objednavatele práce s vedoucím strojníkem),
- jsou-li upevňovadla ve špatném stavu musí se promazat a protočit,
- odstranit štěrk z 5-ti mezipražcových prostorů na začátku práce a před každou překážkou, uvolnit 5-6 pražců,
- odstranění ukolejení.

Vlastní práce stroje SUM 1 000 CS:

- mimo úkonů dle článku 19, části druhé "Společná ustanovení" zahrnuje i přípravné práce spojené s montáží a činností řetězu frézy kolejového lože.

Průběžné práce - práce pomocných zaměstnanců:

- s předstihem odstraňovat upevňovadla před soupravou s ponecháním na každém 5. až 10. pražci u rozponových podkladnic a 15. až 40. pražci u podkladnic žebrových,

- pod ATW odstraňovat zbylá upevňovací - stroj je vybaven dvěma ručními vzduchovými zatáčečkami,
- na stranu koleje odhodit přelámané pražce a pražce delší jak 2,65 m - 2 zaměstnanci,
- přenášet proklady - 2 zaměstnanci,
- průběžně nasazovat a dotahovat upevňovací - počet zaměstnanců stanoví schválený technologický postup prací,
- před koncem práce oddělit řezem nebo plamenem staré kolejnicové pasy v místě závěrného styku pokládky,
- uvolnit prostor pro uvedení stroje do přepravní polohy.

Dokončovací práce:

- doplnit a dotáhnout upevňovací,
- naložit staré kolejnice (rozřezat a naložit jeřábem UK nebo umístit pasy do osy koleje a naložit do soupravy SDK),
- doplnit kamenivo a upravit kolej dle schváleného technologického postupu,
- složit vytěžené pražce na deponii.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu obnovovacího stroje SUM 1 000 CS je určeno 9 zaměstnanců ve složení: vedoucí stroje, 1 pro vybírání starých pražců, 1 pro kladení nových pražců, 2 pro manipulaci s manipulátory, 2 pro ukládání nových kolejnicových pasů do pokladnic, 2 pro obsluhu ramen kleští vedení kolejnicových pasů, z nichž 1 je elektromechanik. Ve složitých směrových podmínkách je nutno doplnit osádku o další dva strojníky.

Doplnění osádky stroje odběratelem: 2 zaměstnanci pro práci se vzduchovými zatáčečkami, 2 zaměstnanci pro manipulaci se zlomenými pražci či pražci delšími jak 2,65 m, 2 zaměstnanci na manipulaci s proklady, až 5 zaměstnanců pro manipulaci s novými upevňovacími a 1 zaměstnanec pro práci se soupravou pro řezání kolejnic (kyslíkem).

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Práci stroje řídí vedoucí stroje dle příkazů vedoucího prací, který jím musí být seznámen s konkrétním technologickým postupem práce a ostatními podmínkami potřebnými pro práci stroje (např. změnou nivelety či směru koleje apod.).

Obsluha stroje se řídí pokyny uvedenými v návodu k obsluze dodaném výrobcem.

Při práci pokladače musí být dodržena příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem zvláště na elektrifikovaných tratích ČSN 343100 a ČSN 343109.

Zaměstnancům je zakázáno přibližovat se na vzdálenost menší jak 1 m ze strany k pražcům s nimiž se manipuluje, jsou-li výše než 1,5 m od země.

Zaměstnancům je zakázáno zdržovat se na železničních vozech v době manipulace s pražci pojízdným manipulátorem.

Je zakázáno vstupovat na pohyblivé části stroje, pokud nejsou v naprostém klidu. Obsluha smí uvést stroj nebo jeho pracovní části do pohybu, až se přesvědčila, že se žádný zaměstnanec na těchto částech nezdržuje a dala návěst "Pozor" varovným zařízením.

Zaměstnanci nesmějí vstupovat do nebezpečné blízkosti prostoru, z něhož nebo do něhož se vkládá (vyjímá) součást nebo úplný kolejový rošt a přibližovat se do nebezpečné blízkosti tohoto prostoru, a to ani nářadím nebo jinými pracovními pomůckami. Při ohrožení bezpečnosti se musí běh práce stroje ihned zastavit.

Před započetím práce stroje upozorní vedoucí prací vedoucího strojníka na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Vlastní pohon pojezdu se u obnovovacího stroje používá jen pro pohyb při práci, ve stanici, případně při jízdě na krátkou vzdálenost na pracovní místo na vyloučené koleji.

Obnovovací stroj smí pracovat pouze na vyloučené koleji a za napěťové výluky; další omezení pro práci stroje viz předpis ČD D 2/81.

Při dopravě obnovovacího stroje musí být pracovní části stroje zajištěny v přepravní poloze. Za jejich zajištění odpovídá vedoucí stroje.

Po ukončení práce obnovovacího stroje před jeho dopravou musí být manipulátor (manipulátory) umístěn a zajištěn v přepravní poloze.

Při průjezdu vlaku po sousední koleji je jakákoli práce v prostoru mezi kolejí, na níž stroj pracuje, a provozovanou kolejí zakázána.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro stroj platí v plném rozsahu pravidla stanovená předpisem ČD S 8.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace stanovená předpisem ČD S 8 se vede v plném rozsahu. Provedený výkon SUM 1 000 CS se vede v provozní dokumentaci v "bm" výměny kolejového roštu nebo v počtu vyměněných pražců.

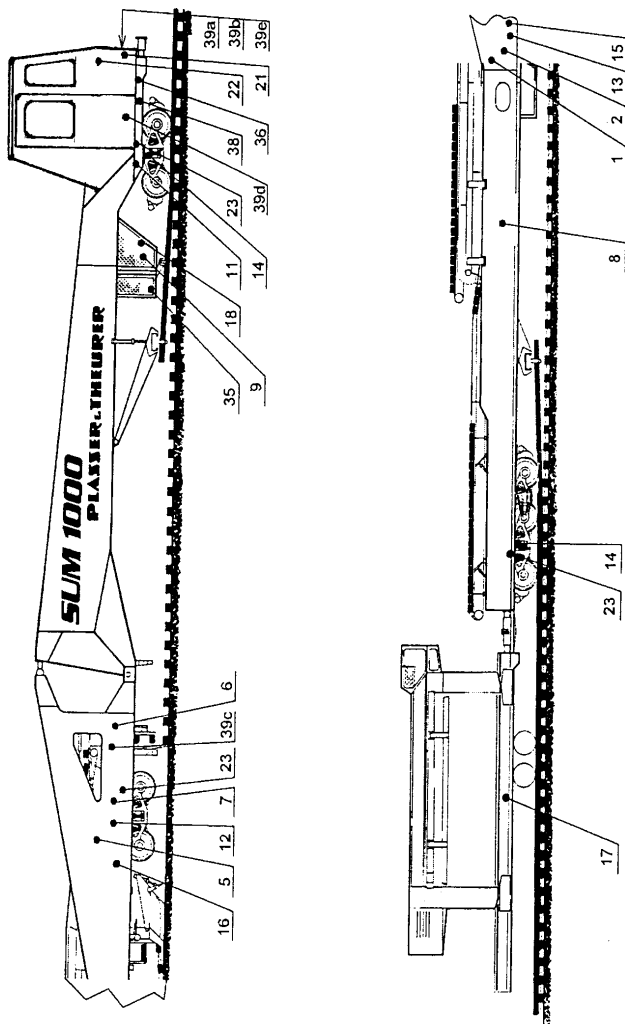
8. RÁMY PODVOZKŮ

Platí technická dokumentace stroje a předpis ČD V 67.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů viz kapitola III, článek 26, odstavec A a obrázek č.1.

Obrázek č. 1



Vozy Pa (Smmp) pro přepravu předmontovaných pražců

1. POPIS

Vozy Pa pro přepravu předmontovaných pražců jsou upraveny z běžných vozů používaných k přepravě u ČD. Vozy jsou vybaveny kolejnicovou drážkou pro pojízdný manipulátor a pevnou nadstavbou pro uložení pražců.

2. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY VOZŮ

hmotnost vozu	20 t
nosnost.....	60 t
počet náprav	4
největší hmotnost na nápravu	20 t
vzdálenost otočných podvozků	8 m
délka ložné plochy vozu	12,6 m
ložná plocha vozu.....	36,6 m ²
délka vozu	13,86 m
rozvor podvozku.....	2 m
vůz je vybaven (dle schváleného typu) brzdou:	
- průběžnou a případně i brzdou ruční	
rozchod kolejnicové drážky	2 870 ±1 mm
počet pražců na vozech pro přepravu předmontovaných pražců:	
- u B 91	160 pražců/vůz
- u ostatních.....	168 pražců/vůz

3. PRÁCE S VOZY

Ustanovení pro přepravu

Za správné naložení a zajištění pražců odpovídá:

- na montážní základně vedoucí základny nebo jím pověřený pracovník nejméně ve funkci mistra,
- na ostatních pracovištích, na kterých se nakládají předmontované pražce, vedoucí prací nebo jím pověřený pracovník nejméně ve funkci mistra,
- hmotnost vystrojeného předmontovaného pražce, pro výpočet hmotnosti nákladu vozu Pa, stanoví vedoucí základny nebo jím pověřený pracovník nejméně ve funkci mistra.

Jsou-li předmontované pražce přepravovány ve vlaku, vyhotoví zaměstnanec doprovodu písemný doklad o hmotnosti celého nákladu. Na každý vůz Pa pro přepravu předmontovaných pražců musí odečíst 1,8 t z povoleného zatížení vozu což je hmotnost vybavení vozu nadstavbou pro uložení a manipulaci s pražci. Hmotnost nákladu vypočte vynásobením hmotnosti jednoho předmontovaného pražce počtem naložených pražců.

Ustanovení pro nakládání předmontovaných pražců

Pražce se na vozy ukládají až ve čtyřech vrstvách proložených proklady - zpravidla dřevěnými hranoly rozměru 8 x 8 cm. Tyto dřevěné hranoly se vkládají do osy vymezujících stojen v délce ne kratší o 5 cm rozteče těchto stojen. Pražce (dřevěné či betonové) v neúplné horní řadě musí být vždy ukotveny.

4. OBSLUHA VOZŮ

Vozy nemají stálou obsluhu.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Podmínky pro přepravu vozů Pa (pro přepravu předmontovaných pražců) stanoví předpis ČD D 2/81.

Pro manipulaci s vozy výluka koleje a výluka napěťová není nutná. Pro manipulaci s pražci na vozech je výluka napěťová nutná.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro vozy Pa (pro přepravu předmontovaných pražců) platí v plném rozsahu předpis ČD S 8. Pro opravu a údržbu podvozků platí předpis ČD V 67 (Předpis pro posuzování a opravy železničních vozů po nebezpečné manipulaci).

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Pro vozy opatřené nadstavbou pro přepravu předmontovaných pražců se vede provozní dokumentace:

- pro nadstavbu na voze, dle předpisu ČD S8, stanoví rozsah provozní dokumentace provozovatel,
- pro vůz je rozsah provozní dokumentace stanoven ČD jako pro vozy Pa (dle předpisů ČD řady V).

Provedený výkon, přeprava předmontovaných pražců, se nesleduje. Technický stav nadstavby se posuzuje v rámci ročních oprav, vždy před provedením TK vozu.

8. RÁM PODVOZKU

Platí technická dokumentace vozů a předpis ČD V 67.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA VOZECH

Uspořádání nápisů je shodné jako u vozů Pa, viz příloha III/3.

Pokladač výhybek a kolejových polí DESEC TL 50 ZPS

1. POPIS STROJE

Pokladač DESEC TL 50 ZPS není speciálním vozidlem; do tohoto předpisu byl zařazen pro úplnost kladečích prostředků používaných na ČD. Stroj tvoří 2 a 2 nosníky na sebe kolmé s výsuvnými rameny a s úchyty pro břemeno, které jsou instalovány na čtyřech plazových (housesnicových) podvozcích pro možnost pohybu po kolejovém loži. Podvozky lze dle potřeby natáčet. Do místa práce se dopravuje naložen na upraveném plošinovém voze. Pohyb z vozu a zpět (složení a naložení stroje) se provádí bez pomoci jiného mechanismu.

2. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY POKLADAČE DESEC TL 50 ZPS

hmotnost stroje.....	44 t
délka stroje v pracovní poloze	14 000 - 20 000 mm
šířka stroje v pracovní poloze	3 100 - 6 100 mm
výška stroje v pracovní poloze	2 700 - 4 800 mm
nosnost stroje	36 t
plazové (housesnicové) podvozky s možností natočení $\pm 90^\circ$ nebo možným kráčivým pohybem do boku - kroky:	
- počet	4
- délka	2444 mm
- výška	745 mm
- šířka	500 mm
prostor mezi podvozky (8 600 - 2 x 1/2 délky podvozku + 670) =	6 156 mm
rozchod podvozků	1750 až 4 750 mm
typ hlavního motoru	Deutz BF4 M 1012C
počet/výkon motoru	1 ks/69 kW
typ pomocného motoru	Deutz F2L 1011
počet/výkon motoru	1 ks/19 kW
přepravní výška stroje	2 700 mm
přepravní šířka	3 100 mm
přepravní délka stroje	14 000 mm
maximální délka snímaného (kladeného) kolejového pole	až 32 m
maximální délka výhyb. dílu UIC 60 na betonových pražcích	27,4 m
maximální převis výhyb. dílu UIC 60 na betonových pražcích	3,8 m
maximální šířka břemene	4,7 m
maximální délka výhyb. dílu S 49 na betonových pražcích	26,2 m
maximální převis výhyb. dílu S 49 na betonových pražcích	3,2 m
maximální zdvih břemene	- 0,15 až + 2,7 m
maximální výška zdvihu břemene při pojezdu	1,6 m
vzdálenost háků středního uchycení břemene	4 200 mm
vzdálenost krajních háků	

od středních háků uchycení břemene	4 900 až 7 900 mm
přesnost uložení břemene	do 5 mm
rychlost pojezdu:	
- bez břemene.....	30 m/min.
- s břemenem.....	15 m/min.

Základní technologické údaje

Výkon stroje ovlivňují:

- délka kladených polí či částí výhybek,
- jízdy vlaků po sousedních kolejích - ne vždy, práce lze organizovat i bez výluky sousední koleje,
- stav snášených kolejových polí či výhybek,
- konfigurace terénu,
- prostorové poměry pracovního místa,
- překážky na pracovním místě (stožáry, návěstidla, umělé stavby, nástupiště apod.),
- délka přísunu kladených dílů k místu pokládky - stroj provádí buď sám z místa skládky jízdou všemi směry nebo skládáním z vagónu či podvozků,
- délka kladených dílů.

Orientační výkon stroje:

pokládka kolejového pole z vozumin. 15 min.

pokládka výhybkového dílu z vozu.....min. 20 min.

V případě použití dvou pokladačů DESEC je možné, jsou-li tyto k tomu uzpůsobeny výrobcem, ovládat oba stroje synchronně jedním dálkovým rádiovým ovládáním, což umožní pokládku dílů až dvojnásobných délek.

Orientační ztrátové časy mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- příprava stroje do pracovní polohy
včetně složení s vagónu..... 15 min.
- příprava stroje do přepravní
polohy včetně naložení..... 15 min.

Překážky v práci stroje:

- tunely, nadjezdy, rampy případně jiné objekty - nutno posoudit případ od případu,
- zabezpečovací případně trakční zařízení,
- přimrzlé části kolejových polí či výhybek (při snímání).

3. PRÁCE STROJE - DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE A POUŽITÍ

Ustanovení pro provoz DESEC TL 50 ZPS

Před nasazením stroje musí provozovatel vždy vypracovat technologický postup prací s ohledem na manipulovaná břemena, překážky v práci, dráhu pohybu stroje i provozu na sousedních kolejích. Způsob zavěšení výhybkových dílů musí odpovídat podmínkám, vypracovaným provozovatelem stroje

a schváleným GŘ O13. Tento postup odsouhlasí zástupce objednavatele práce. Vedoucí prací s tímto postupem seznámí vedoucího stroje a dle tohoto technologického postupu vlastní práci řídí.

Způsoby použití pokladače DESEC TL 50 TSP

Stroj lze použít pro snímání, kladení a místní přesuny částí výhybek a kolejových polí. Při snímání výhybek nebo kolejových polí z více vrstev a z podvozků Vz 53 nebo plošinových vozů je nutná součinnost s hnacím případně speciálním hnacím vozidlem. Snímání z vozů či podvozků se provádí čelně.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

Přípravné, vlastní i dokončující práce včetně nasazení pomocných zaměstnanců stanoví v souladu s předpisem ČD S 3/1 technologický postup práce.

4. OBSLUHA STROJE

Počet zaměstnanců obsluhy pokladače DESEC TL 50 TSP stanoví provozovatel dle technických podmínek. Tito zaměstnanci musí mít i příslušné oprávnění k obsluze jeřábu a dle předpisu ČD Ok 2/2 zkoušku v rozsahu znalostí zkoušky KPK 00.

Kvalifikační předpoklady jednotlivých členů osádky stanoví technické podmínky vypracované výrobcem a předpis ČD Ok 2/2.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Při práci stroje je výluka koleje a výluka napěťová nutná.

Práci stroje řídí vedoucí stroje dle příkazů vedoucího práce.

Vedoucí stroje odpovídá za zajištění stroje na železničním vagónu před podáním stroje k přepravě.

Obsluha stroje se řídí pokyny uvedenými v návodu k obsluze dodaném výrobcem.

Při práci pokladače musí být dodržena příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem - zvláště ČSN ISO 12480-1, a na elektrizovaných tratích ČSN 343100 a ČSN 343109.

Zaměstnancům je zakázáno přibližovat se na vzdálenost menší jak 1 m ze strany k břemenu, je-li výše než 1,5 m od země. Podcházet pod zavěšeným břemenem je přísně zakázáno.

Při osazování kolejového pole nebo výhybky do osy koleje a při spojování smějí zaměstnanci břemeno přidržovat za hlavy kolejnic, ne však blíže než

0,4 m od styku při maximální výši 0,3 m nad plán štěrkového lože. Při ukládání jsou povinni dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k úrazu.

Zaměstnancům je zakázáno zdržovat se na plošinových vozech v době snímání břemene.

Při přejezdu plazových podvozků přes kolejnice, výhybky a kryty zabezpečovacích zařízení je nutné zabránit poškození těchto součástí vhodným překrytím.

Obecné požadavky pro snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Před započetím práce stroje seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce a upozorní ho na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY POKLADAČE DESEC TL 50 TSP

Pro stroj platí pravidla stanovená udržovacím řádem zpracovaným provozovatelem.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace, jejíž součástí je provozní dokumentace UTZ, deník zdvihadla a přehled o pracovním nasazení stroje, stanovená udržovacím řádem se vede v plném rozsahu. Provedený výkon pokladačem DESEC TL 50 TSP se vede v provozní dokumentaci v "bm".

8. RÁM STROJE (PODVOZKU)

Není aktuální.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Není aktuální.

Zařízení na kladení výhybek a kolejových polí UWG

1. POPIS STROJE

Zařízení na snášení a kladení výhybek a kolejových polí UWG (dále jen pokladač UWG) tvoří sestava samohybných hydraulických zvedáků UWG, jejichž počet závisí na hmotnosti snášené výhybky či kolejového pole. Ke každému zvedáku UWG náleží vozík UWG pro přepravu pokládané či vyjmuté části (dále transportní vozík), který vlastní pohon nemá. Pokladač vyžaduje použití pomocné kolejové drážky.

Délka ukládané nebo snesené části výhybky či kolejového roštu je stanovena celkovou hmotností zařízení na kladení výhybek a kolejových polí UWG (i se zavěšeným břemenem), se kterým SHV (HV) na pracovišti manipuluje, s ohledem na způsob jeho brzdění.

Počet zvedáků a vozíků UWG v pracovní sestavě je určen délkou a hmotností přepravované, snášené či kladené výhybky nebo kolejového pole. Pokladač UWG je STV - pracovní stroj.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost a délka soupravy: je stanovena počtem použitých komplexů (zvedák + transportní vozík) a váhou manipulovaného břemene v tunách a je omezena brzdící váhou SHV (HV), které se zařízením UWG (prázdným či naloženým) manipuluje

Hydraulický zvedák UWG:

- nosnost zvedáku 16 t
- hmotnost zvedáku 3 500 kg
- délka zvedáku 2 220 mm
- šířka zvedáku 2 940 mm
- výška zvedáku 2 550 mm
- typ motoru HATZ 2L 40C
- výkon motoru 20,9 kW
- možnost krokování - do strany cca. 300 mm
- vysunutí pístnice max. 1 300 mm
- pohon pro pojezd vpřed a vzad 0 - 5 km/h

Transportní vozík UWG:

- hmotnost vozíku 2 200 kg
- délka vozíku 1 600 mm
- šířka vozíku 1 840 mm
- výška vozíku (prázdný) 736 mm
- výška vozíku (s nákladem) 696 mm
- nosnost vozíku 10 000 kg
- zdvih nůžek 350 mm
- výška s vyjetou zvedací plošinou 1 046 mm

- boční posuv stolice (lavice) ± 440 mm
- délka otočné stolice (lavice) 1 650 mm
- úhel otočení $2 \times 9^\circ$
- maximální délka výhyb. dílu či výhybky všechny druhy výhybek
- přesnost uložení břemene až do 10 mm

Základní technologické údaje

Výkon stroje ovlivňují:

- délka kladených polí či částí výhybek,
- jízdy vlaků po sousedních kolejích - ne vždy, práce lze organizovat i bez výluky sousední koleje,
- stav snášených kolejových polí či výhybek,
- prostorové poměry pracovního místa,
- překážky na pracovním místě (stožáry, návěstidla, umělé stavby, nástupiště apod.),
- přísun kladených dílů k místu pokládky - buď na transportním vozíku z místa skládky skládáním z vagónu či podvozků nebo boční přesun postupnými kroky.

Překážky v práci stroje:

- tunely, nadjezdy, rampy - nutno posoudit případ od případu,
- přimrzlé části kolejových polí či výhybek.

3. PRÁCE STROJE - DOPORUČENÉ TECHNOLOGIE A POUŽITÍ U POKLADAČE UWG

Ustanovení pro provoz

Před nasazením stroje musí provozovatel vždy vypracovat technologický postup prací s ohledem na manipulovaná břemena, překážky v práci, dráhu pohybu stroje i provozu na sousedních kolejích. Tento postup odsouhlasí zástupce objednavatele práce. Vedoucí prací nebo zaměstnanec touto činností pověřený s tímto postupem seznámí obsluhy zvedáků a dle tohoto technologického postupu vlastní práci řídí.

K manipulaci se strojem lze použít jen SHV (HV) mající dostatečnou brzdící váhu pro stanovenou manipulaci s pokladačem UWG včetně břemene, který vlastní brzdou není vybaven. Spojení SHV (HV) - pokladač UWG je zajištěno speciální tažnou tyčí.

Ke stroji jsou zařazeni i pomocní zaměstnanci (pro manipulaci s pomocnou drázkou apod.). Za bezpečnost všech zaměstnanců podílejících se na práci pokladače UWG odpovídá vedoucí prací.

Způsoby použití pokladače UWG

Stroj lze použít pro snášení nebo kladení výhybek nebo kolejových polí a to v ose koleje.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

Přípravné, vlastní i dokončující práce včetně nasazení pomocných zaměstnanců stanoví v souladu s předpisem ČD S 3/1 technologický postup práce.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu každého jeřábku UWG je určen 1 zaměstnanec, který dle technických podmínek musí mít i příslušné oprávnění k obsluze zvedáku UWG. Kvalifikační předpoklady jednotlivých členů osádky stanoví vedoucí organizační složky provozovatele ve smyslu předpisu ČD Ok 2/2.

Zaměstnanci obsluhující zařízení UWG musí být prokazatelně proškoleni a přezkoušeni z návodu na obsluhu zařízení UWG. Za řádné proškolení, přezkoušení, provedení zápisu do výkazu o zkouškách a dodržení ustanovení předpisu ČD Ok 2/2 zodpovídá provozovatel zařízení UWG.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Napěťová výluka a výluka koleje při práci stroje je nutná.

Práci pokladače řídí vedoucí prací nebo zaměstnanec touto činností pověřený s kvalifikací nejméně mistra, který má i kvalifikaci (zkoušku) vazače dle ČSN ISO 12 480-1. Před započítím práce stroje seznámí vedoucí prací všechny zúčastněné zaměstnance s technologií práce a upozorní je na překážky v práci ve smyslu předpisu ČD S 8.

Zařízení UWG lze přepravovat po železnici za dodržení ustanovení předpisů ČD o nakládání.

Obsluha stroje se řídí pokyny uvedenými v návodu k obsluze dodaném výrobcem. Při práci pokladače musí být dodržena příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů a norem a na elektrifikovaných tratích ČSN 343100 a ČSN 343109.

Zaměstnancům je zakázáno přibližovat se na vzdálenost menší jak 1 m ze strany k břemenu, je-li výše než 1,5 m od země. Pracovat pod zavěšeným břemenem nezaaretovaným je zakázáno. Pro možnost připojení drážky pod zavěšeným břemenem se břemeno podepře speciálními pevnými podpěrami, které jsou součástí stroje.

Při osazování kolejového pole nebo výhybky do osy koleje a při spojování smějí zaměstnanci břemeno přidržovat za hlavy kolejnic, ne však blíže než

0,4 m od styku při maximální výši 0,3 m nad plání kolejového lože. Při ukládání jsou povinni dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k úrazu nohou.

Zaměstnancům je zakázáno zdržovat se pod zavěšeným břemenem.

Obecné požadavky pro snímání a kladení kolejí stanoví předpis ČD S 3/1.

Při jízdě vlaku po sousední koleji se musí práce zařízení UWG včas přerušit a zaměstnanci musí včas odejít z prostoru mezi vyloučenou a provozovanou kolejí.

6. UDRŽOVÁNÍ A OPRAVY ZAŘÍZENÍ NA KLADENÍ VÝHYBEK A KOLEJOVÝCH POLÍ UWG

Pro zařízení UWG platí pravidla stanovená návodem na údržbu zpracovaným provozovatelem zařízení.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace, jejíž součástí je provozní dokumentace UTZ, deník zdvihadla a přehled o pracovním nasazení stroje, se vede v rozsahu stanoveném udržovacím řádem. Provedený výkon pokladačem UWG se vede v provozní dokumentaci v "bm".

8. RÁM STROJE (jeřábku a transportního vozíku)

Není aktuální.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Není aktuální.