

SKUPINA PŘÍLOH VII

**Stroje pro svařování kolejnic a budování
bezстыkové koleje**

Svařovací stroj PRSM 3, PRSM 4

1. POPIS STROJE

Svařovací stroj PRSM 3 je čtyřnápravové podvozkové SHV - pracovní stroj, který je určen pro elektrokontaktní odtavovací stykové svařování kolejnic tvaru S49, UIC 60 nebo R 65 přímo v koleji nebo na svařovací základně (roštu). Na plošině stroje jsou při přepravě uloženy dvě svařovací hlavice. Hlavice jsou zavěšeny při práci na kladkostrojích pohybujících se po podélných nosnících závěsné konstrukce uložené výkyvně na čtyřech podpěrách. Stroj je vybaven dvěma lanovými vrátky pro podélný posuv kolejnic.

PRSM 4 je dvounápravové SHV - pracovní stroj stejného určení jako PRSM 3. Na plošině rámu stroje je uložena jedna svařovací hlavice umístěná na hydraulickém manipulátoru. Uložení umožňuje pohyb v podélném, svislém i příčném směru a tím je umožněno svařování obou kolejnicových pasů i eventuelně kolejnic na roštu.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

PRSM 3:

hmotnost stroje	66 t
počet náprav	4
vzdálenost otočných čepů podvozků.....	9,7 m
rozvor podvozku.....	2 m
hmotnost na jednu nápravu v přepravní poloze	16,5 t
hmotnost na nápravu v pracovní poloze:	
předního podvozku	18 t
zadního podvozku	15 t
typ motoru	D12B-300
výkon motoru.....	220 kW
typ generátoru	DSF-200
výkon generátoru	200 kW
přepravní délka stroje.....	14,6 m
přepravní šířka stroje	3 m
přepravní výška stroje	3,9 m
délka stroje v pracovní poloze.....	16,8 m
výška stroje v pracovní poloze	4 m
max. výška stroje při přemístění závěsné konstrukce	
svařovacích hlavic do pracovní polohy a zpět.....	4,35 m
stroj je vybaven brzdou typu MATROSOV:	
- přímočinnou,	
- průběžnou,	
- a brzdou ruční.	
největší vybočení závěsné konstrukce od osy koleje	2,1 m
nejmenší poloměr pro práci stroje	150 m
typ svařovací hlavice	K 355

počet svařovacích hlavice	2
upínací síla kolejnice	900 kN
pěchová síla	450 kN
hmotnost svařovací hlavice	2,3 t
délka svařovacího cyklu - informativně dle tvaru kolejnice	160 - 180 s
tahová síla lanového navijáku	500 kN
výkon stroje	5 až 6 svarů/hod.

PRSM 4:

hmotnost stroje	36 t
počet náprav	2
rozvor	7 m
hmotnost na:	
- přední nápravu	19 t
- zadní nápravu	17 t
typ motoru	D12V-300
výkon motoru	220,5 kW
typ generátoru	AD-200-U36
výkon generátoru	200 kW
přepravní délka stroje	13,31 m
přepravní i pracovní šířka stroje	3,060 m
přepravní výška stroje	3,645 m
max. výška v pracovní poloze	4,350 m
stroj je vybaven brzdou: - přímočinnou,	
- průběžnou,	
- a brzdou ruční.	
nejmenší poloměr pro práci stroje	150 m
typ svařovací hlavice	K 355A-I
počet svařovacích hlavice	1
upínací síla kolejnice	900 kN
pěchová síla	450 kN
hmotnost svařovací hlavice	2,3 t
délka svařovacího cyklu	160 - 180 s
tahová síla lanového navijáku	500 kN
výkon stroje	5 až 6 svarů/hod.
Při dodržení všech technologických podmínek je pevnost svaru až 99,9 %	
pevnosti svařované kolejnice.	

Výkon stroje ovlivňují:

- počet pomocných zaměstnanců,
- teplota svařovaných kolejnic,
- postup přípravných prací, především povolení a dotažení upevňovadel kolejnic.

Úbytek délky kolejnice na jeden svár (odtavení a pěchování) je cca 36 - 45 mm. Z tohoto důvodu je nutné s sebou vozit krátkou kolejnici (kolejnicovou vložku).

Překážky pro práci stroje:

- stroj nesmí pracovat za deště.

Orientační ztrátové časy stroje PRSM 3 mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- příprava stroje do pracovní polohy 5 min.
- příprava stroje do přepravní polohy 5 min.

3. PRÁCE STROJE

Způsoby použití - technologické linky

Stroj lze použít pro:

- svařování kolejnic přímo v koleji po úpravě jejího směrového a výškového uspořádání,
- svařování kolejnic na roštu,
- svařování kolejnic na stabilní svařovací základně (výjimečně),

Pracovní postup a základní podmínky technologie odtavovacího stykového svařování kolejnic stanoví předpis ČD S 3/5.

Každý stroj:

- musí být vybaven celoprofilovým ořezávačem svarových výrobků,
- podléhá ověřování technické způsobilosti podle podmínek stanovených GR O 13.

Při nasazení stroje v koleji je nutné zabezpečit:

- uvolnění a zpětnou aktivaci upevňovadel v celé délce svařovaných kolejnic,
- vybavení pro řezání kolejnic včetně obsluhy,
- sběr drobného kolejiva (MUV 69, přívěsné vozíky PV apod).

Stroj PRSM 3 (PRSM 4) pracuje buď v lince s vícevřetenovou zatáčečkou nebo se povolování a dotahování upevňovadel zajišťuje ručními zatáčečkami. Při upevnění kolejnic pružnými sponami (např. Pandrol Fast Clip) se tyto demontují a montují zpravidla ručně.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

- podmínkou pro svařování kolejnic je směrově a výškově upravená kolej,
- defektoskopická kontrola kolejnic podle předpisu ČD S 3/4,
- při řezání konců užitých kolejnic s otvory pro spojkové šrouby musí být dodržena zásada vedení řezu nejméně 5 mm za spojkovým otvorem a dodržení vzdálenosti osy spojkového otvoru od nově vzniklého čela kolejnice u:
 - kolejnice tvaru S 49 min. 100 mm,
 - kolejnice tvaru UIC 60 a R 65 85 mm,

Přípravné práce:

- demontáž kolejnicových spojek,
- uvolnění upevňovadel nebo demontáž pružných spon v celém kolejovém poli před svářečkou PRSM 3 (PRSM 4),
- odstranění kameniva pod budoucím svarem mezi pražci do hloubky 100 mm,

- demontáž podkladnic na stykových pražcích, případně posunutí pražců,
- vyříznutí všech vadných míst a odříznutí opotřebovaných a deformovaných konců kolejnic pilou, rozbrušovačkou nebo kyslíkem; podmínkou je dodržení kolmosti a rovinnosti řezu.

Uvolnění upevňovadel je možno provést ještě před zahájením výluky tak, aby v přímých traťových úsecích zůstala upevňovadla funkční na každém čtvrtém a v obloucích na každém třetím pražci.

Vlastní práce:

- příprava svařovaných kolejnic dle předpisu ČD S 3/5 či technologických postupů svařování schválených ČD DDC O 13,
- úprava spáry mezi čely svařovaných kolejnic přitažením uvolněné kolejnice,
- vyrovnaní kolejnic před svařením a zajištění jejich polohy klíny - v obloucích o malých poloměrech (pod 600 m) použít zařízení pro úpravu rozchodu,
- svaření takto připravených kolejnic,
- odstranění vytlačeného kovu seřezávačem případně osekáním,
- po vychladnutí svarů obroušení hlavy kolejnice bruskou na sváry; opracovaný povrch musí být čistý a musí mít zachován profil hlavy kolejnice na pojížděné straně, geometrie svaru musí vyhovovat podmínkám stanoveným předpisem ČD S 3/5,

Dokončující práce:

- úprava rozchodu koleje a aktivace upevňovadel,
- doplnění šterku v mezipražcových prostorech pod svarem,
- úprava správné polohy pražců včetně jejich podbití,
- sběr spojek, šroubů a odřezků kolejnic.

Práci s upevňovadly zajišťuje četa pomocných zaměstnanců. Počet pomocných zaměstnanců je stanoven požadovaným výkonem stroje.

Při svařování kolejnic na roštu se mimo práce s upevňovadly pracovní postup neliší od svařování v koleji. Vlastní postup práce, organizační a technologické zajištění je nutno dohodnout předem mezi objednatelem a zhotovitelem svarů.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu stroje je určeno 8 zaměstnanců ve složení vedoucí stroje, strojník-řidič, 3 svářeči, 2 brusiči a elektromechanik. Kvalifikační předpoklady zaměstnanců stanoví předpis ČD Ok 2/2 a TNŽ 050716. Zaměstnanec obsluhující kladkostroj musí mít kvalifikaci "Obsluhovatел zdvihadího zařízení" dle ČSN ISO 12480 - 1.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Ustanovení platná pro stroj PRSM 3:

Jelikož při vychýlení nosníků závěsné konstrukce do paralelní a křížové pracovní polohy je překročena ložná míra podle ČSN 28 0312, a to ve výši 3 450 mm nad TK o 600 mm oboustranně, smí svařovna pracovat:

- na jednokolejné trati ve všech polohách výkyvné závěsné konstrukce,
- na dvoukolejné a vícekolejné trati a v souběžích, kde je osová vzdálenost kolejí v přímé menší než 4 000 mm, jen v pracovní poloze v ose koleje a v pracovní poloze s paralelní polohou závěsné konstrukce na vnější stranu krajní vyloučené koleje,
- ve stanicích a na tratích, kde je osová vzdálenost kolejí v přímé větší než 4 000 mm ve všech pracovních polohách výkyvných rámp v obloucích s poloměrem:

4 000 až 700 m	při min. osově vzdálenosti kolejí	4 100 mm
699 až 350 m	při min. osově vzdálenosti kolejí	4 200 mm
349 až 250 m	při min. osově vzdálenosti kolejí	4 300 mm

- jen v pracovní poloze v ose koleje a pracovní poloze s paralelní polohou závěsné konstrukce na vnější stranu krajní vyloučené koleje, v obloucích, kde u poloměrů výše uvedených oblouků není dodržena minimální osová vzdálenost kolejí.

Na vícekolejných tratích případně ve stanici se závěsná konstrukce se svařovacími hlavicemi smí vysunovat jen do prostoru, kde provoz drážních vozidel je vyloučen, případně tento prostor musí být zajištěn dle předpisů ČD tak, aby nemohlo dojít ke střetu drážních vozidel.

Při jízdě svařovny od styku ke styku v paralelním a příčném vychýlení výkyvných rámp je nutno zachovat patřičnou opatrnost vzhledem k překážkám, jako jsou stožáry trakčního vedení, stožáry osvětlení apod.

Ustanovení platná pro stroj PRSM 3 i PRSM 4:

Před dopravou svařovny musí být provedena i kontrola upevnění měděných lan propojujících ložiskové domky a rám svařovny za účelem zajištění předepsané šuntovací schopnosti stroje.

Přestavení mechanismů svařovny z přepravní do pracovní polohy smí být prováděno vždy až na pracovním místě.

Zaměstnanci nesmějí:

- bez přidělených ochranných pomůcek vstupovat do nebezpečné blízkosti prostoru v němž jsou v činnosti svařovací hlavice,
- vstupovat a přibližovat se do nebezpečné blízkosti pracovních agregátů stroje, a to ani nářadím nebo jinými pracovními pomůckami.

Při ohrožení bezpečnosti se musí během pracovních agregátů ihned zastavit stiskem havarijního tlačítka, pokud je jím stroj vybaven.

Obecné zásady práce při svařování kolejnic stanoví předpis ČD S 3/5.

Před započetím práce stroje seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce ve smyslu předpisů ČD S 3/5 a S 3/1 a upozorní ho na překážky a umístění speciálních zařízení dopravní cesty. V případě potřeby se dohodnou na způsobu jejich označení a vlastní technologii svařování.

Při práci musí být dodržena bezpečnostní opatření norem ČSN 34 3109 a ustanovení předpisu ČD S 3/5.

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

Bezpečná vzdálenost od svařovací hlavy při svařování je přibližně 3 m.

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 PRSM se vede v provozní dokumentaci stroje v množství provedených svarů.

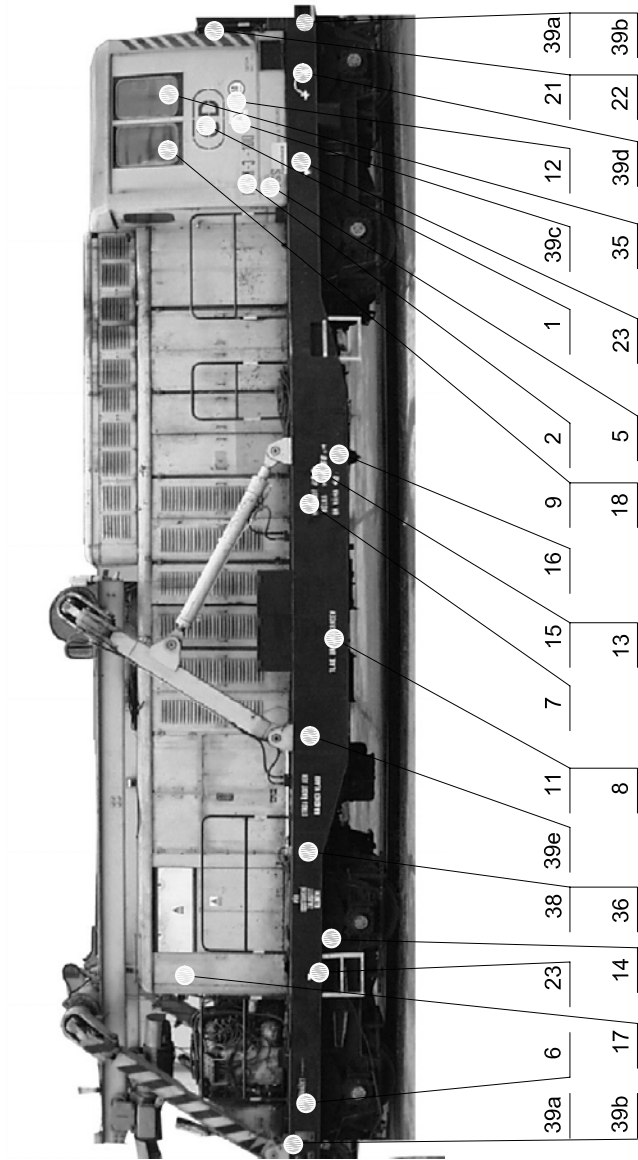
8. RÁM STROJE ČI PODVOZKU

Pro údržbu a opravu podvozků platí předpis ČD V 67.

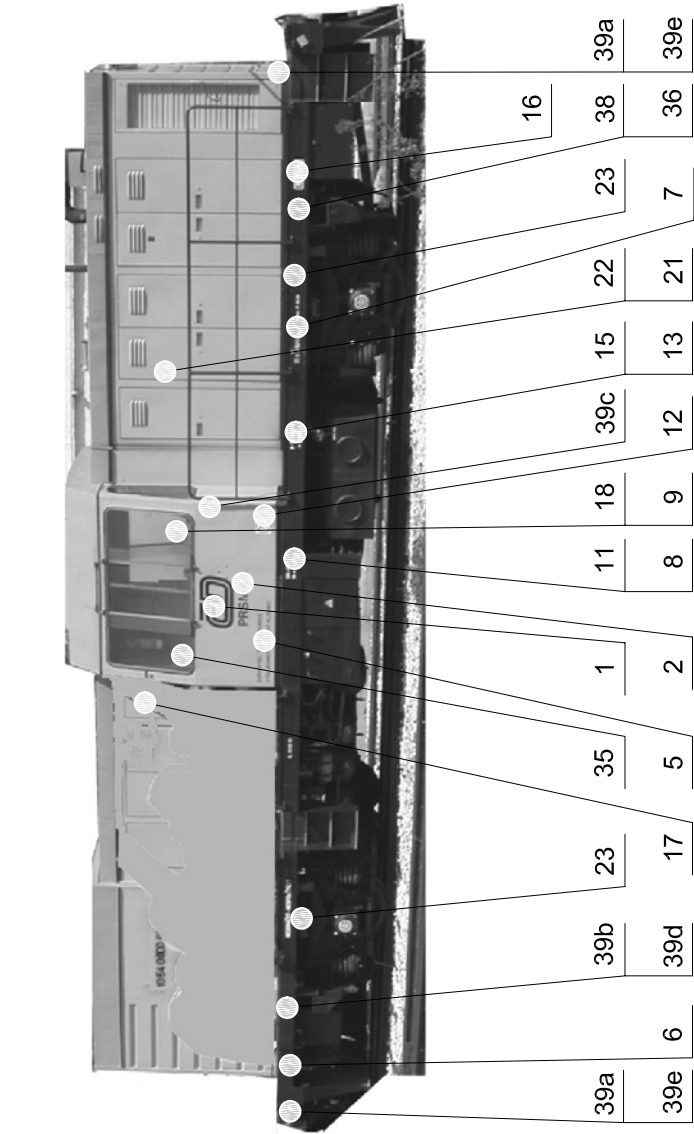
9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů viz obrázek číslo 1 a 2, kapitola III, článek 26 A.

Obrázek č. 1



Obrázek č. 2



Zařízení pro přepravu kolejnic a kolejnicových pásů ZPK (podvozky Mamatěj)

1. POPIS STROJE

Zařízení (souprava) ZPK pro rozvoz a výměnu kolejnic tvoří nízké čtyřkolové podvozky, každý se 4 závěsy pro zavěšení přepravovaných kolejnic a lehké přenosné kozové jeřábky se zařízením pro zdvih a posun kolejnic, umístěné na horních trámech podvozků. Podvozek zařízení ZPK je speciální podvozek ve smyslu předpisu ČD S 8. Zařízení ZPK není dle uvedeného předpisu SV - pracovní stroj.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost podvozku	307 kg
hmotnost kozového jeřábků	57 kg
nosnost podvozku	3000 kg
nosnost kozového jeřábků	700 kg
rozvor	500 mm
průměr kol	250 mm
výška podvozku	350 mm
délka podvozku	700 mm
šířka podvozku	1 870 mm
výška konstrukce kozového jeřábků	720 mm
šířka kozového jeřábků	1 780 mm
vzdálenost podpěr kozového jeřábků	600 mm
Podvozek není vybaven brzdou ani brzdovým potrubím.	

Výše výkonu výměny kolejnicových pásů soupravou ZPK závisí na organizaci práce, délce kolejnicových pásů a počtu zaměstnanců pracujících se soupravou.

3. PRÁCE S PODVOZKY - PROVOZ A POUŽITÍ PODVOZKŮ ZPK

Ustanovení pro provoz

K přepravě kolejnic smějí být použity pouze podvozky v dobrém technickém stavu s platnou TK, které zaručí bezpečnou jízdu.

Kolejnice musí být na podvozcích spolehlivě upevněny, aby se během dopravy náklad neuvolnil a neohrozil bezpečnost železničního provozu vozidel jedoucích po sousední koleji.

Střední kolejnicový pás upevněný v závěsu č.1 musí být děrovaný, protože slouží k upevnění spojovacího táhla s hnacím nebo speciálním hnacím vozidlem. Pro tažení nebo sunutí ložené či prázdné soupravy smí být použito pouze schválené táhlo - viz obrázek č. 2.

Kolejnicové pásy se zavěšují na podvozky tak, aby jejich osová vzdálenost byla u kolejnic tvaru T a S 49 13 až 14 m, u kolejnic tvaru R 65 a UIC 60 10 až 11 m, přičemž oba krajní podvozky se umístí 1,5 m od konce kolejnic.

Za správné naložení a předepsané upevnění kolejnicových pásů odpovídá vedoucí práce (či pracoviště), na kterém se kolejnicové pásy nakládají, nebo jím pověřený zaměstnanec ve funkci nejméně mistra.

Naloženou soupravu doprovázejí tři zaměstnanci organizace přepravující kolejnice (dlouhé kolejnicové pásy), z nichž jeden je vedoucím doprovodu (ve funkci nejméně mistra). Tito pracovníci musí být zaškoleni ve smyslu předpisu ČD Ok 2/2. Četa musí být při přepravě vybavena potřebným náradím k odstraňování možných závad vzniklých za provozu.

Během přepravy i při pobytech soupravy ve stanicích se doprovod přesvědčuje, zda při jízdě nedošlo k závadám na nákladu nebo na jeho zabezpečení.

Sled prací souvisejících s nasazením podvozků ZPK

Přípravné práce:

- zajištění místa pro deponii kolejnic a to pokud možno v ŽST přilehlé k mezistaničnímu úseku, ve kterém se bude provádět výměna kolejnic.
- vyčistění úložných ploch pražců od šterku pro složení kolejnic případně kolejnicových pásů na pražce,
- překontrolování délky kolejnicových pásů a porovnání s délkou příslušného traťového úseku,
- označení místa umístění jeřábků na kolejnicových pásech.

Vlastní práce:

- naložení kolejnicových pásů v ŽST, přičemž se zavěsí nejvýše 4 kolejnicové pásy pomocí čelistových kleští a upnou se na rámy podvozků; jako první se upne do závěsu č.1 střední kolejnicový pás,
- zajištění pevného spojení jeřábků s podvozky upnutím kleští kozového jeřábků na střední kolejnici,
- doprava soupravy na místo pracoviště a složení kolejnic nebo kolejnicových pásů; kolejnice ze závěsu č.1 se složí jako poslední,
- složení jeřábků z podvozků, odsun podvozků do prostoru mimo úsek výměny a umístění jeřábků napříč koleje,
- vyjmutí staré kolejnice, případně sespojovaného kolejnicového pásu a uložení vedle podkladnic uvnitř koleje,
- zavěšení připravené kolejnice (kolejnicového pásu) do čelistových kleští a vložení do podkladnic,
- nasunutí a dotažení upevňovadel pro rychlost 30 km/h v přímé koleji u každého čtvrtého pražce a v oblouku u každého třetího pražce,
- tento postup se opakuje u každé kolejnice (kolejnicového pásu),
- odvoz prázdných podvozků, případně s naloženými vyzískanými kolejnicemi do ŽST.

Je-li nutné upravit dilatační spáry kolejnicových pásů, umístí se kozové jeřábky nad kolejnicí rovnoběžně s osou koleje a po přizvednutí se kolejnice podélným posunem dorazí k dilatační vložce.

Práce dokončující:

- dotažení všech upevňovadel.

Použití soupravy

Souprava ZPK pro přepravu a výměnu kolejnic (kolejnicových pásů) se používá zpravidla pro přepravu kolejnic jen na krátkou vzdálenost, obvykle jen do sousedního mezistaničního úseku.

4. OBSLUHA SOUPRAVY PODVOZKŮ ZPK

Při vlastní práci soupravy jsou k soupravě ZPK přiděleni zaměstnanci podle počtu podvozků, a to tak, aby u každého podvozku byli dva zaměstnanci. Tito zaměstnanci musí být zaškoleni ve smyslu části druhé předpisu ČD Ok 2/2.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Podmínky pro dopravu ZPK (podvozků MAMATĚJ) stanoví předpis ČD D 2/81. Jednotlivě použité podvozky s ručním pohonem se nekvalifikují (nezařazují) jako speciální vozidlo, ale jako lehký kolejový prostředek a podmínky pro jejich přepravu stanoví předpis ČD D 2.

Při průjezdu po sousední koleji je jakákoli činnost v prostoru mezi kolejí, na které se pracuje a provozovanou kolejí zakázána. Zaměstnanci ustoupí do koleje, na které se pracuje.

Nutnost napěťové výluky při manipulaci s podvozky je závislá na způsobu (technologii) manipulace s podvozky.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

6.1. Podvozky ZPK podléhají :

- provozní technické prohlídce (PTP), vždy před jejich naložením zátěží,
- běžným opravám (BO) - tato oprava je vždy opravou neplánovanou),
- revizím (REV), vždy po třech letech.

Technickou způsobilost podvozku potvrdí odpovědný zástupce provozovatele s platnou odbornou zkouškou K 08 (F-03) oprávněný provádět technickou kontrolu tažených vozidel, v rámci technické kontroly (TK) spojené s revizí podvozku v tříletém cyklu. Provedení TK - revize musí být na podvozku vyznačeno.

PTP - při provozní technické prohlídce se provádí kontrola nosných částí podvozku, chodu ložisek pojezdových kol, funkce a kompletnosti dílů podvozku

včetně vizuální kontroly stavu podvozku - kontrola deformací, nálomů konstrukce, bočních výztuh a závěsů kolejnic.

U kozového jeřábku se provádí vizuální kontrola jeho konstrukce se zaměřením na svary a mechanické deformace.

U zvedáku kontrola kompletnosti (kleštiny, ovládací kolo a páka, řetěz) a zkouška západkového mechanismu.

PTP provádí a za správnost provedení odpovídá oprávněný zaměstnanec určený provozovatelem ZPK, 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 podvozků ZPK.

BO - běžnou opravu musí řídit osoba (zaměstnanec) s platnou odbornou zkouškou K 08 (F-03) dle předpisu ČD Ok 2/2. O běžných opravách se vede samostatný záznam jako u PTP s obdobně stanovenou odpovědností jednotlivých zaměstnanců provádějících (zajišťujících) opravy ZPK. Do běžných oprav jsou zahrnuty též podvozky vyšínuté a podvozky s horkými ložisky.

REV - jsou opravy řádně plánované v termínech stanovených předpisem ČD S 8 a touto přílohou. Oprava je povinná o každé provedené opravě podvozku (REV) vyrozumět písemně vlastníka (provozovatele), přičemž vždy uvede evidenční případně výrobní číslo dotyčného podvozku. Na závěr každé opravy musí být každý podvozek přeměřen zaměstnancem s platnou zkouškou K 08 (F-03), označen evidenčním případně výrobním číslem a ostatními nápisy - viz článek 9 této přílohy.

Opravy BO, REV smí provádět opravny, které mají oprávnění k opravám podvozků ZPK udělené GŘ O 13.

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 ZPK

6.2.1. Závady za provozu.

6.2.1.1. Podvozek vyšínutý.

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

Proměřením se ověří rovinatost bočních výztuh, přičemž se věnuje pozornost držákům nábojů kol. Rovnoběžnost kol se přeměří pomocí pravítka přiložením na vnitřní čelní plochy kol. Kontrola jízdního obrysu kola a vzdálenost protilehlých kol se ověřuje měřidlem schváleným ČD O 13. Doporučené mezní hodnoty opotřebení obrysu kola stanoví předpis ČD S 8.

V případě, že podvozek není ložený, otočí se koly nahoru a při pomalém otáčení kola se sleduje souosost a plynulost chodu kol. V případě trhavého pohybu je nutná výměna ložisek.

Je-li některý z příčníků ohnutý, musí být příslušné místo ohřáto na teplotu 700 - 750 °C a rovnoměrným tlakem vyrovnáno. V případě poškození vnitřních a vnějších bočnic je postup opravy obdobný, v případě většího rozsahu poškození bočnic je nutná jejich výměna.

6.2.1.2. Horký běh ložiska.

Zjistí-li se horký běh některého 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. Vadné kolo se předá do opravy.

6.2.2. Rozsah jednotlivých druhů oprav.

6.2.2.1. Běžná oprava "BO"

Náplní BO je:

- a) *odstranění (opravení) zjištěných závad, které byly způsobeny násilným poškozením nebo opotřebením* - nálomy a lomy po předchozí úpravě pro svar se zavaří elektricky. Neopravitelné části se vymění za nové. Vodicí rámy, jejichž prohnutí v místech spojovacích tyčí je větší než 15 mm, měřeno od roviny podélné osy, musí být vyrovnány pro dodržení vzdálenosti protilehlých kol. Vyrovnání s případným ohřevem se provede pod lisem, případně pomocí vhodných přípravků.
- b) *odstranění běhu horkého ložiska* - je nutná výměna ložiska.

6.3. REVIZE (REV)

Náplní této opravy je odstranění zjištěných závad v rozsahu stanoveném na základě provedené prohlídky zaměstnancem se zkouškou K-08 (F-03). Nálomy nebo lomy se po předchozí úpravě svaří el. obloukem. Neopravitelné části se vymění za nové. Příčnický (nosníky) jejichž prohnutí je větší než 10 mm musí být vyrovnány po ohřátí na teplotu asi 700 až 750 °C (viz bod 6.2.2.1.a)).

Po demontáži kola je nutná jeho prohlídka, zaměřená na praskliny, těsnost uložení ložisek, kontrolu profilu jízdní plochy a okolku. Ložiska kol se doplň tukem.

Na kladkostroji pro ZPK se provede kontrola kompletnosti a funkčnosti se zaměřením na brzdu kladkostroje a promazání kluzných částí převodové skříně kladkostroje, včetně řetězu. Kladkostroj s nosností 1 600 kg není ÚTZ a pro bezpečný provoz tohoto zařízení může být provozovatelem použito ustanovení ČSN ISO 12 480-1. Pro kontrolu stavu tohoto zařízení platí pravidla stanovená vedoucím opravy ZPK. Do opravy kladkostroje patří také demontáž krytu převodových kol, kontrola a případná výměna jednotlivých dílů v převodovce kladkostroje a promazání kluzných částí převodovky včetně řetězu. Po zpětné

montáži se provede provozní zkouška kladkostroje se zatížením. Náplní REV je i prohlídka zdvihacího zařízení oprávněným zaměstnancem.

U překládkového jeřábku se provede vizuální kontrola svarů, osové rovinnosti a zjistí se případné lomy nebo nálomy. Odstraní se závady způsobené opotřebením (např. pojezdová plocha a zajišťovací otvory na nosnících profilu U). Pomocí pravítka a spárové měrky se přeměří prohnutí nosných U profilů. Prohnutí do 10 mm je možné ponechat bez opravy.

Součástí REV je i provedení TK, posouzení technické způsobilosti podvozku a opravení nátěrů a nápisů dle odstavce 9 této přílohy. Rozsah TK ZPK stanoví "Zápis o TK ZPK" - viz obr. č.3.

Všechny podvozky ZPK musí být doplněny kovovým štítkem se znakem MTH (ČD), výrobním číslem a rokem výroby.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

U každého podvozku ZPK musí provozovatel vést kartu na níž zaznamenává provedené opravy.

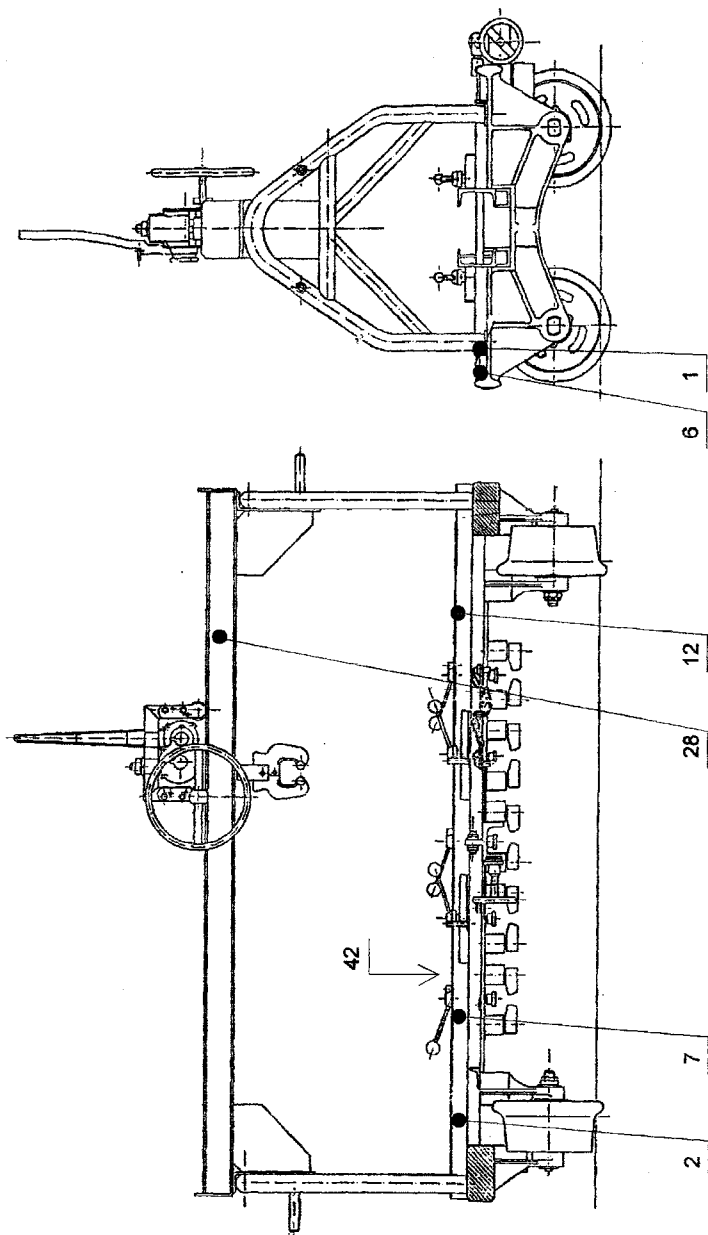
8. RÁM PODVOZKU

Výrobní výkresy nejsou k dispozici.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

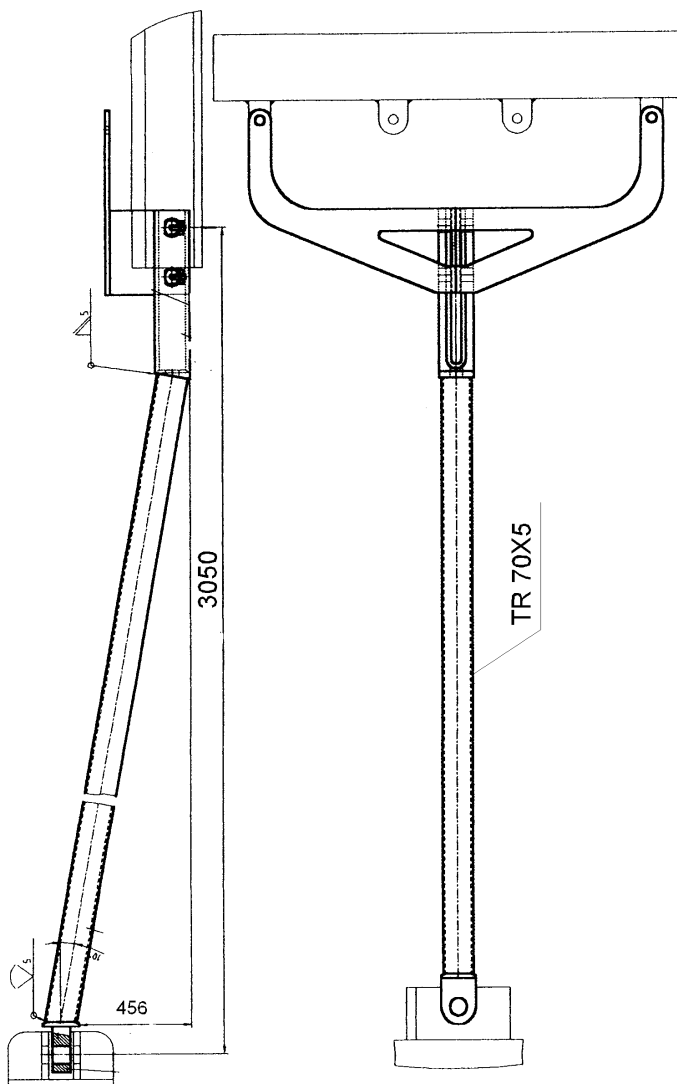
Na podvozky se provedou nápisy uvedené v kapitole III, článku č. 26, odstavci H dle obrázku č. 1.

Obrázek č. 1



Obrázek č. 2

Táhlo pro přepravu podvozků, kolejnic a kolejnicových pásů.



Obrázek č.3



České dráhy a.s.

Zápis o technické kontrole zařízení ZPK 56

Druh a typ vozidla :	Výr. číslo :	Rok výroby:
TK provedena dne :	Místo provedení :	Zařaditel :

Důvod technické kontroly (zaškrtněte)

Nově vyrobené ☐Po změně konstrukce ☐Po opravě ☐Provozované ☐

Zjištění (označení dle přílohy č.6, část I k vyhlášce MD ČR č.173/1995 Sb. v platném znění, ve které je rovněž uvedeno nezkrácené znění jednotlivých bodů).

1.	Rozkolí - I.dvojkolí	vyhovuje	nevyhovuje	12.	Ložisko 4.kola	vyhovuje	nevyhovuje
2.	Rozkolí - II.dvojkolí	vyhovuje	nevyhovuje	13.	Závěsy na kolejnice	vyhovuje	nevyhovuje
3.	Profil 1.kola	vyhovuje	nevyhovuje	14.	Záchytný svěrák	vyhovuje	nevyhovuje
4.	Profil 2.kola	vyhovuje	nevyhovuje	15.	Kozový jeřábek	vyhovuje	nevyhovuje
5.	Profil 3.kola	vyhovuje	nevyhovuje	16.	Zdvihák-ovládání	vyhovuje	nevyhovuje
6.	Profil 4.kola	vyhovuje	nevyhovuje	17.	Zdvihák-kleština	vyhovuje	nevyhovuje
7.	Souběžnost bočnic	vyhovuje	nevyhovuje	18.	Zdvihák-západka	vyhovuje	nevyhovuje
8.	Nosné profily	vyhovuje	nevyhovuje	19.	Popisy	vyhovuje	nevyhovuje
9.	Ložisko 1.kola	vyhovuje	nevyhovuje	20.	Nátěr	vyhovuje	nevyhovuje
10.	Ložisko 2.kola	vyhovuje	nevyhovuje	21.			
11.	Ložisko 3.kola	vyhovuje	nevyhovuje	22.			

Poznámky :

--

Závěr technické kontroly :

Zařízení ZPK 56 je - není schopné dalšího provozu

Kontrolu provedl :

podpis a razítko

Souprava pro přepravu dlouhých kolejnicových pásů SDK II

1. POPIS STROJE

Soupravu SDK II tvoří nejvýše 23 upravených vozů Pa. Všechny vozy soupravy jsou vybaveny kolejnicovou dráhou, po které se při práci pohybuje pojezdový manipulátor, který v základní poloze je umístěn na některém krajním pomocném voze Pa. Součástí soupravy jsou i vyměňovací vozíky kolejnicových pásů. Souprava SDK II je STV - pracovní stroj.

Souprava se dělí na část pomocnou a přepravní:

- část pomocnou tvoří:
 - stahovací vozy (u prototypu přestavěné vozy Zts).....2 ks
 - pomocné vozy2 ks
- část přepravní tvoří:
 - přepravní vozy16 ks
 - koncové přepravní vozy.....2 ks
 - vůz upevňovací.....1 ks

Konkrétní délku a členění soupravy určují podmínky, za kterých má být souprava nasazena, jako délka kolejnicových pásů, směr skládání případně nakládání pásů apod.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

Kompletní souprava bez manipulátoru:

hmotnost prázdné soupravy	575 (560) t
největší hmotnost nákladu: - kolejnice tv. R 65.....	398 t
- kolejnice tv. S 49.....	306 t
- kolejnice tvaru UIC	369 t
největší hmotnost naložené soupravy: kolejnicemi tv.R 65	973 t
- kolejnicemi tv. S 49	881 t
- kolejnicemi tv. UIC	944 t
délka přepravovaných kolejnicových pásů	max. 255 m
délka kompletní soupravy.....	319 m
max. počet přepravovaných kolejnicových pásů	24 ks
celková délka přepravovaných kolejnic	max. 6 120 m
pracovní rychlost soupravy při manipulaci s DKP.....	až 6 km/h
nejmenší poloměr oblouku při práci.....	350 m

Největší dovolený sklon pro práci soupravy je 20 ‰. Při práci na spádu větším než 4 ‰ musí být provedena opatření, která znemožní samovolný pohyb kolejnicových pásů (viz návod k obsluze).

Manipulátoru:

hmotnost	14 100 kg
rozvor	2 500 mm
rozchod	2 870 ± 1 mm
výška kolejnicové dráhy nad TK.....	1 440 mm
maximální výška vozu s manipulátorem od TK	4 386 mm
délka manipulátoru	7 400 mm
šířka manipulátoru.....	3 150 mm
druh pohonu	hydraulický
nosnost při maximálním vyložení	2 x 1000 kg
pojezdová rychlost manipulátoru:	
- bez zatížení	10 km/h
- pracovní.....	5 km/h
největší dovolený sklon při práci.....	20 ‰
největší převýšení	150 mm
typ spalovacího motoru	Zetor 7001
výkon při jmenovitých otáčkách.....	47,5 kW
jmenovité otáčky.....	36,7 s ⁻¹

Základní technologické údaje

Souprava svým vybavením umožňuje manipulaci s dlouhými kolejovými pásy na trati případně na základně a to:

- čelní nakládání kolejnicových pásů na svařovací základně,
- volné skládání jednotlivých kolejnicových pásů nebo dvojice kolejnicových pásů do osy koleje nebo za hlavy pražců (složení dvojice kolejnicových pásů požaduje 2 jízdy soupravy),
- skládání dvojice kolejnicových pásů do koleje s jejich současnou výměnou vyměňovacími vozíky za inventární kolejnice, případně opotřebované kolejnicové pásy,
- nakládání jednotlivých kolejnicových pásů nebo dvojice kolejnicových pásů s osy koleje nebo z míst za hlavami pražců,
- čelní vykládání kolejnicových pásů (jednoho nebo dvojice) na svařovací základně,

Boční nakládání (vykládání) kolejnicových pásů na svařovací základně vyžaduje využití dalších zdvihacích zařízení.

Kratší kolejnicové pásy než 255 m je možné přepravovat tak, že převislé konce za nosným rámem vozů (přepravních) musí být v rozmezí délek 1 500 až 2 500 mm.

Při omezeném počtu přepravních vozů je možné přepravovat kolejnicové pásy v délkách podle následující tabulky č.1:

Tabulka č. 1

počet vozů v přepravní části soupravy	19	17	15	13	11	9	7	5
nejdelší možný přepravovaný kolejnicový pás v "m"	255	227	200	172	144	116	88	60

Soupravou je možné přepravovat a manipulovat s DKP z kolejnic tvaru S 49, R 65 a UIC 60 svařovanými nebo stykovanými. DKP svařované aluminotermicky podstatně snižují efektivnost soupravy SDK II. Manipulovat s nimi se doporučuje jen v nejnutnějších případech při ojedinělých upravených svarech.

3. PRÁCE SE SOUPRAVOU SDK-II

Ustanovení pro práci a manipulaci se soupravou SDK II

Přeprava dlouhých kolejnicových pásů

Kolejnicové pásy se na SDK II přepravují podle podmínek stanovených předpisem ČD D 2/81.

Při neúplně naložené soupravě musí být náklad umístěn na obě strany rovnoměrně podél podélné osy vozů.

Nakládání kolejnicových pásů na svařovací základně

Po naložení celé soupravy nebo potřebného počtu DKP se manipulátor zajistí (ukotví) na jednom z pomocných vozů do přepravní polohy. Překontroluje se upevnění jednotlivých DKP na upevňovacím voze, kompletnost soupravy včetně výstroje, zajištění pracovních plošin na upevňovacím voze, pomocných a koncových přepravních vozech.

Volné skládání DKP do koleje

DKP se skládají z pohybující se soupravy stahováním, a to buď žlabem nebo čelníkem stahovacího vozu, do určených míst.

Technologický výkon skládání DKP orientačně uvedený v následující tabulce č. 2 je uvažovaný od přistavení soupravy na pracoviště až po ukončení práce soupravy. Při skládání menšího množství a kratších délek DKP je možné výlukové časy určit analogicky.

Tabulka č. 2

Směrové a sklonové poměry	Potřebný výlukový čas od příjezdu soupravy na pracoviště až po odjezd soupravy z pracoviště				
	přípravné práce v "min."	skládání pásů v "min."	stýkování pásů v "min."	dokončovací práce v "min."	vyložení 3 060 m v "min."
přímá a oblouk s $R > 1000$ m sklon do 10 ‰	20	(12 x 7 min.) 84	(11 x 6 min.) 66	5	(cca 3 h) 175
oblouky s $R < 1000$ m sklon do 10 ‰	20	(12 x 9 min.) 108	(11 x 7 min.) 77	5	(cca 3.5 h) 210

DKP se ukládají vždy na patu. Stabilita DKP při skládání se zajišťuje stahovacím vozíkem. Při ukládání DKP do osy koleje je třeba, aby byl z osy koleje odstraněn přebytečný materiál. Při ukládání DKP za hlavy pražců se kolejové lože musí urovnat vhodným mechanizačním prostředkem tak, aby temeno ukládané kolejnice bylo maximálně v úrovni temen kolejnic poježděné koleje a to v celém úseku ukládaného kolejnicového pásu.

Na začátku uložení DKP se konce první dvojice kolejnicových pásů vysunou manipulátorem za soupravu na vzdálenost cca 25 m, vloží do usměrňovacího vozíku a ukotví kotvicím zařízením v koleji. DKP se stahují ze soupravy tak dlouho, až je možné připojit další pár kolejnicových pásů spojováním na koncovém přepravním voze, případně na pomocném voze. Po čas spojování kolejnicových pásů souprava nesmí být v pohybu. Ve skládání se pokračuje po úplném spojení obou kolejnicových pásů, na pokyn vedoucího práce.

Při skládání DKP stahováním musí být nad čelníkem na volném čele stahovacího vozu aktivované skluzy (příslušenství vozu), zamezující pádu konců DKP na železniční svršek z nepřípustné výšky.

Při skládání DKP do osy koleje žlabem stahovacího vozu (prototypová souprava) není potřebné používat usměrňovací vozík na zajištění stability DKP. Obsluhu soupravy SDK II při skládání DKP tvoří 11 zaměstnanců ve složení:

- 5 členná osádka soupravy,
- 6 pomocných zaměstnanců na stýkování a uvolňování pásů v soupravě.

DKP z horní vrstvy se začínají skládat vždy od prostředních ke krajním. Z ostatních vrstev je možný libovolný postup.

Skládání DKP se současnou výměnou stávajících DKP

DKP se skládají z pohybující se soupravy stahováním přes usměrňovací bloky umístěné nad čelníkem nebo žlabem stahovacího vozu. Při skládání přes usměrňovací bloky se DKP ukládají přímo do podkladnic. Při skládání žlabem se

DKP ukládají přechodně do osy koleje a následně do podkladnic pomocí zařízení na výměnu pásů.

Postup stahování DKP nad čelníkem stahovacího vozu přímo do podkladnic se používá při budování BK a když se před soupravou SDK II úplně uvolní vyměňované (inventární) DKP a odstraní se upevňovadla. Je to tzv. jednovozíkový způsob výměny DKP. Vyměňované DKP se uvolňují z podkladnic pomocí vyměňovacího vozíku, prostřednictvím kterého se ukládají na patu kolejnice do osy koleje nebo za hlavy pražců. Vyměňovací vozík je taháný za soupravou na laně o délce cca 25 m. Uvedený postup je přípustný jen u žebrových podkladnic.

Po úplně uvolněných DKP zbavených upevňovadel je dovolená jízda s prázdnou, částečně nebo plně naloženou soupravou SDK II, případně jiným kolejovým vozidlem rychlostí max. 5 km/h. O takovém úseku musí být prokazatelně zpraveni všichni strojvedoucí (řidiči) SHV, HV a zaměstnanci provádějící dopravní službu na takto upravené koleji. Kolejnicové pásy se mohou plně uvolnit až po zahájení výluky a před ukončením výluky se musí alespoň částečně upnout do podkladnic.

Postup stahování DKP žlabem stahovacího vozu se používá při budování BK, když zůstávající svěrkové šrouby částečně uvolněných kolejnicových pásů se uvolňují až v prostoru za soupravou SDK II. Přitom se DKP nejdříve uloží do osy koleje a ve vzdálenosti cca 45 m za soupravou pomocí dvou vyměňovacích vozíků znovu zdvihají a pokládají (usměrňují) do podkladnic. Vyměňovací vozík č.1 zdvihá nové pásy z osy koleje a usměrňuje je do podkladnic. Vyměňovací vozík č.2 zdvihá vyměňované (inventární) pásy z podkladnic a ukládá je do osy koleje nebo za hlavy pražců.

Vyměňované DKP ukládané do osy koleje nebo za hlavy pražců v obloucích o menších poloměrech jak 1 000 m se rozpojí po 250 (255) nebo 125 (120) m za účelem uvolnění vnitřního napětí vzniklého při výměně kolejnic. Podle potřeby se vyměňované DKP rozpojí (při projevování se vnitřního napětí po době výměny vlivem zvýšené teploty kolejnic) i v přímém úseku tratě. Způsob výměny DKP volí zodpovědný vedoucí prací podle místních podmínek a typu železničního svršku.

Technologický výkon výměny DKP orientačně uvedený v následující tabulce č. 3 je uvažovaný od příjezdu soupravy na místo práce až po ukončení výměny a odjezd soupravy z místa práce. Pro výměnu DKP v menším množství a kratších délek je možné určit časy analogicky.

Tabulka č. 3

Směrové a sklonové poměry	Potřebný výlukový čas od příjezdu soupravy na pracoviště až po její odjezd z pracoviště				
	přípravné práce v "min."	skládání pásů v "min."	stykování pásů v "min."	dokončova - cí práce v "min."	vyložení 3 060 m v "min."
přímá a oblouk s $R > 1\,000\text{ m}$ sklon 10 ‰	40	(12 x 20) 240	(11 x 7) 77	30	(cca 6,5 h) 387
oblouky s $R < 1\,000\text{ m}$ sklon 10 ‰	40	(12 x 25) 300	(11 x 8) 88	30	(cca 7,5 h) 458

Po příjezdu na pracoviště souprava zastaví tak, aby konec SDK II byl cca 25 m za začátkem výměny kolejnicových pásů. Po složení vyměňovacího vozíku (vozíků) vysune se první pár DKP na začátek výměny. Konce vkládaných pásů se zastýkují na místo konců vyměňovaných pásů. Konce vyměňovaných pásů se vloží do vyměňovacího vozíku, který se zavěsí pomocí lana délky 25 (45) m na táhlové ústrojí stahovacího vozu.

Při skládání DKP se současnou výměnou tvoří obsluhu soupravy SDK II až 16 zaměstnanců ve složení:

- 5 zaměstnanců trvalé obsluhy,
- 1 pomocný zaměstnanec uvolňující DKP na upevňovacím voze,
- 2 pomocní zaměstnanci stykující DKP na soupravě,
- 2 pomocní zaměstnanci upravující pryžové podložky na podkladnicích
- 4 pomocní zaměstnanci určení k doprovodu vyměňovacího vozíku a k usměrňování vkládaných DKP do pokladnic,
- 2 pomocní zaměstnanci určení k usměrňování vyměňovaných DKP a jejich rozpojování za vyměňovacím vozíkem (jen v obloucích a při výměně dvěma vozíky).

Vyměňovací vozík se uvolní vyvlečením na konci výměny kolejnicových pásů až po vložení konců vkládaných pásů do podkladnic a zřízení dočasného nebo definitivního koncového styku.

Nakládání kolejnicových pásů na trati

Po práci soupravy SDK II jsou vyměněné DKP uloženy v ose koleje nebo za hlavami pražců zpravidla tak, aby nepřekážely práci strojních zatáčeček. V obloucích o menším poloměru jak 1 000 m bývá venkovní kolejnicový pás uložený za hlavami pražců a vnitřní v ose koleje.

Překlopené kolejnicové pásy se musí před nakládáním postavit na patu kolejnice tak, aby se neomezovala plynulost nákladky na SDK II. Rozpojené DKP se musí během nakládání zaspojovat v koleji. Po čas spojkování se nakládání kolejnicových pásů přerušuje.

DKP se nakládají ve dvojici, buď žlabem (z osy koleje), nebo nad čelníkem stahovacího vozu. Při nakládání DKP nad čelníkem vozu je vždy nutné sespojovat pásy čtyřmi spojkovými šrouby. Nakládat je možné i jednotlivé pásy.

Kolejnicové pásy se nakládají nasouváním na tlačenu soupravu SDK II. Během nakládání se pásy usměřují manipulátorem do příslušného úložného místa po celé délce soupravy.

Naložená dvojice DKP nebo jednotlivý kolejnicový pás se upne na upevňovacím voze a až potom se uvolní z čelistí manipulátoru. Manipulátor se vrátí do výchozího postavení na konec soupravy, uchopí další pár DKP a obdobně jej vede po celé soupravě na další úložné místo.

DKP se musí nakládat od spodní vrstvy. Nosné rámy střední a vrchní vrstvy na všech vozech soupravy musí být pootočené o 90 °, rovnoběžně s podélnou osou vozů. Kolejnicové pásy se nakládají od krajních poloh směrem do středu. Po naložení spodní vrstvy se nosné rámy střední vrstvy potočí na všech vozech příčně na osu vozu a zajistí se.

DKP se při nakládání dělí na potřebnou délku (viz tabulka č.1):

- demontáží styků,
- řezáním kolejnic plamenem.

Soupravy na řezání kolejnic plamenem musí být při práci vhodně umístěné na sklopných pracovních plošinách koncových přepravních vozů. Při přepravě soupravy (služební vlak) se nesmí umístit na podlaže vozů soupravy SDK II.

Konce posledního nakládaného páru kolejnicových pásů se natáhnou na soupravu manipulátoru a uloží do příslušného úložného místa. Po jejich upevnění, ukotvení manipulátoru na pomocném voze a sklopení aktivovaných pracovních plošin do přepravní polohy je souprava připravená na odjezd z pracoviště.

Technologický výkon soupravy při nakládání kolejnicových pásů je orientačně uveden v tabulce č.4. Výkony jsou udávány bez času potřebného na přepravu soupravy na a z pracoviště.

V případě, že jsou vyměněné DKP uložené v koleji rozpojené, sníží se výkon nakládky o 10 až 30 % podle počtu rozpojení.

Tabulka č.4

Směrové a sklonové poměry	Potřebný výlukový čas od příjezdu soupravy na pracoviště až po její odchod z pracoviště				
	přípravné práce v "min."	nakládání pásů v "min."	dělení pásů v "min."	dokončova - cí práce v "min."	naložení 3 060 m v "min"
přímá a oblouk s $R > 1\,000$ m sklon 10 ‰	20	(12 x 9) 108	(11 x 8) 88	20	(cca 4 h) 236
oblouky s $R < 1\,000$ m sklon 10 ‰	20	(12 x 11) 132	(11 x 8) 88	20	(cca 4 hod a 20 min.) 260

Skládání kolejových pásů na základně

DKP se skládají (vykládají) na svařovací případně montážní základně podle toho, zda se jedná o kolejnice na regeneraci, svařování nebo kolejnice

inventární pro montáž kolejových polí. DKP se skládají podle místních podmínek svařovací nebo montážní základny.

Ustanovení pro provozování soupravy SDK II

Všechny vozy soupravy musí být svěšeny tak, aby nárazníky byly mírně stlačeny (asi 1 cm) a prvky přechodového zařízení kolejnicové dráhy vozů řádně rozpojeny. Vedoucí soupravy musí před podáním naložené soupravy k přepravě přikontrolovat každý vůz, zda je souprava uvedena do přepravní polohy a zda jsou provedena všechna bezpečnostní opatření. Při této kontrole se zaměří na:

- dotažení matic šroubů upínacích prvků na obou nosných rámech upevňovacího vozu pro každý kolejnicový pás,
- upevnění kotvicích tyčí nosných rámu a jejich napnutí na upevňovacím voze,
- dodržení správné vzdálenosti konců naložených kolejnicových pásů od nosného rámu koncového přepravního vozu na obou koncích soupravy (1 500 až 2 500 mm),
- zajištění vyměňovacích vozíků na stahovacím voze,
- zajištění sklopných pracovních plošin na koncových přepravních vozech, vozech pomocných a na voze upevňovacím,
- nastavení sklopných podpěr na pomocných vozech (nesmí se dotýkat koncového spínače),
- odpojení všech propojovacích vodičů a kabelů elektrického rozvodu mezi stahovacími a pomocnými vozy,
- zajištění manipulátoru na pomocném voze dle schválených technických podmínek,
- uložení a zajištění elektrického zařízení na stahovacích a pomocných vozech.

Správná poloha a upevnění nákladu se musí sledovat po čas nakládání jednotlivých vrstev DKP, protože dodatečná úprava (korekce) je ztížená nebo nemožná.

Před podáním prázdné soupravy k přepravě musí být souprava uvedena do přepravní polohy. Vedoucí soupravy přikontroluje každý vůz, zda byla provedena všechna opatření k zajištění bezpečnosti železničního provozu, mezi které patří vždy přikontrolování:

- polohy otočných ramen nosných rámu, která musí být kolmá na osu vozu a v této poloze musí být rámy zajištěny,
- zda omezovače vypružení na dvuosých stahovacích vozech (u prototypu SDK II) jsou zdemontovány,
- přepravní polohy a upevnění příslušenství na pomocných a stahovacích vozech.

Opatření uvedená v předchozích odstavcích pro naloženou soupravu netýkající se nákladu platí rovněž i pro přepravu prázdné soupravy.

Naloženou soupravu doprovázejí při přepravě dva zaměstnanci obsluhy, z nichž jeden je vedoucím soupravy, který odpovídá za správné naložení a upevnění DKP na soupravě. Zaměstnanci doprovodu soupravy SDK II musí být vybaveni potřebným náradím k odstranění možných závad vzniklých za přepravy

soupravy. Během přepravy sledují zaměstnanci doprovodu náklad a při pobytech soupravy ve stanicích se přesvědčují, zda při jízdě nedošlo k závadám na nákladu a jeho zabezpečení. Zjištěné závady se musí ihned odstranit.

Při vykolejení vozu soupravy vyrozumí strojvedoucí výpravčí obou sousedních stanic a požádá o technickou pomoc. Když dojde k vykolejení služebního, ubytovacího, skladištního, stahovacího nebo pomocného vozu, který je možné odpojit od soupravy, postupuje se jako při vykolejení vozu prázdné soupravy. Když dojde k vykolejení přepravních vozů, které jsou naloženy DKP, požádá strojvedoucí výpravčího o vyslání pomocného nehodového vlaku se zaměstnancem oprávněným k řezání kyslíkem a s potřebnou zásobou technických plynů pro řezání kolejnicových pásů. V případě, že pomocí nehodových nakolejovacích prostředků nebude možné vykolejený vůz umístit znovu na kolej, přeřeže se DKP plamenem tak, aby byl vykolejený vůz uvolněn. Rozdělená souprava i poškozený vůz se přepraví do nejbližší ŽST a o dalším postupu rozhodne O 13 po projednání s provozovatelem soupravy SDK II.

Při jízdě soupravy na vyloučenou kolej má zaměstnanec oprávněný řídit posun stanoviště na posledním voze soupravy (při tažení) a na prvním voze soupravy při sunutí. Tento zaměstnanec je ve stálém radiotelefonickém styku se strojvedoucím. Funkci zaměstnance oprávněného řídit posun vykonává zpravidla vedoucí soupravy.

Posun soupravy při práci řídí vedoucí prací (má-li zkoušku zaměstnance oprávněného řídit posun) nebo tuto práci řídí přes zaměstnance touto činností pověřeného, který uvedenou zkoušku má. Vedoucí prací se při skládání DKP zdržuje v blízkosti posledního (stahovacího) vozu soupravy a při nakládání v blízkosti prvního vozu soupravy.

4. OBSLUHA SOUPRAVY SDK II

Obsluhu soupravy tvoří trvalá osádka a pomocní zaměstnanci. Trvalou osádku tvoří - vedoucí soupravy, 2 zaměstnanci obsluhy manipulátoru, zaměstnanec obsluhy agregátu DES 15, sklopných podpěr a zaměstnanec obsluhy upevňovacího vozu (celkem 5 zaměstnanců). Tito zaměstnanci musí být zaškoleni ve smyslu části druhé předpisu ČD Ok 2/2. Počet zaměstnanců pomocných (5-11) závisí na charakteru práce soupravy.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Je nutné, aby pomocné práce při obsluze soupravy prováděla pokud možno stejná četa zaměstnanců neboť manipulace s kolejnicemi zvláště mimořádných délek je vždy spojena se zvýšeným nebezpečím, takže vyžaduje dostatečně sladěnou spolupráci.

Obecné zásady práce s dlouhými kolejnicovými pásy stanoví předpis ČD S 3/1.

Před započítím práce stroje:

- seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce ve smyslu předpisu ČD S 3/1 a S 8,
- upozorní ho na překážky a umístění speciálních zařízení dopravní cesty.

V případě potřeby se dohodnou na způsobu jejich označení a vlastní technologii práce.

Při manipulaci se soupravou SDK II je zakázáno:

- pracovat za tmy a při snížené viditelnosti,
- nakládat na přepravní část soupravy jiný materiál nebo zařízení než kolejnicové pásy,
- zdržovat se v nebezpečné blízkosti skládaných (nasouvaných) kolejnicových pásů,
- při zastavení na koleji s trolejovým vedením vystupovat na kabinu manipulátoru,
- používat manipulátor na jiné práce než ke kterým je určen,
- používat manipulátor na přepravu osob,
- překračovat nosnost manipulátoru,
- natáčet nadstavbu do příčné polohy na vícekolejných tratích nebo ve stanicích bez výluky sousedních kolejí a jezdit se strojem v této poloze,
- vstupovat do pracovního okruhu ramen manipulátoru,
- vykonávat údržbu na nadstavbě při sklopeném ochranném zábradlí,
- zdvíhat břemena s nadstavbou v příčné poloze na koleji s převýšením,
- zdržovat se v kabině stroje při jeho přepravě při všech druzích přepravy.

Souprava smí pracovat pouze:

- na vyloučené koleji,
- za napěťové výluky,
- na koleji výškově a směrově upravené.

Po skončení práce soupravy před její dopravou musí být manipulátor umístěn na některém krajním pomocném voze Pa a zajištěn. Za jeho zajištění odpovídá vedoucí soupravy.

Při průjezdu vlaku po sousední koleji se musí práce včas přerušit a jakákoli práce či pobyt v prostoru mezi kolejí, na níž se pracuje, a provozovanou kolejí je zakázána.

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro údržbu a opravy podvozků vozů platí ustanovení předpisu ČD V 67. Pro údržbu a opravy pracovních částí vozů soupravy SDK II platí ustanovení předpisu ČD S 8.

Na pracovních částech soupravy SDK II včetně manipulátoru se provádějí roční opravy v rozsahu stanoveném předpisem ČD S8 (opravy pracovních částí STV).

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace vozů soupravy SDK II se vede v rozsahu platném pro speciální tažená vozidla podle části čtvrté předpisu ČD S 8.

Vedoucí soupravy vede "Knihu předávky, provozu a oprav speciálního vozidla" v přiměřeném rozsahu.

"Provozní kniha speciálního vozidla" se nevede. Provedený výkon SDK II se vede v provozním záznamu v "bm" převážených kolejnicových pásů nebo v počtech nasazení (použití) soupravy.

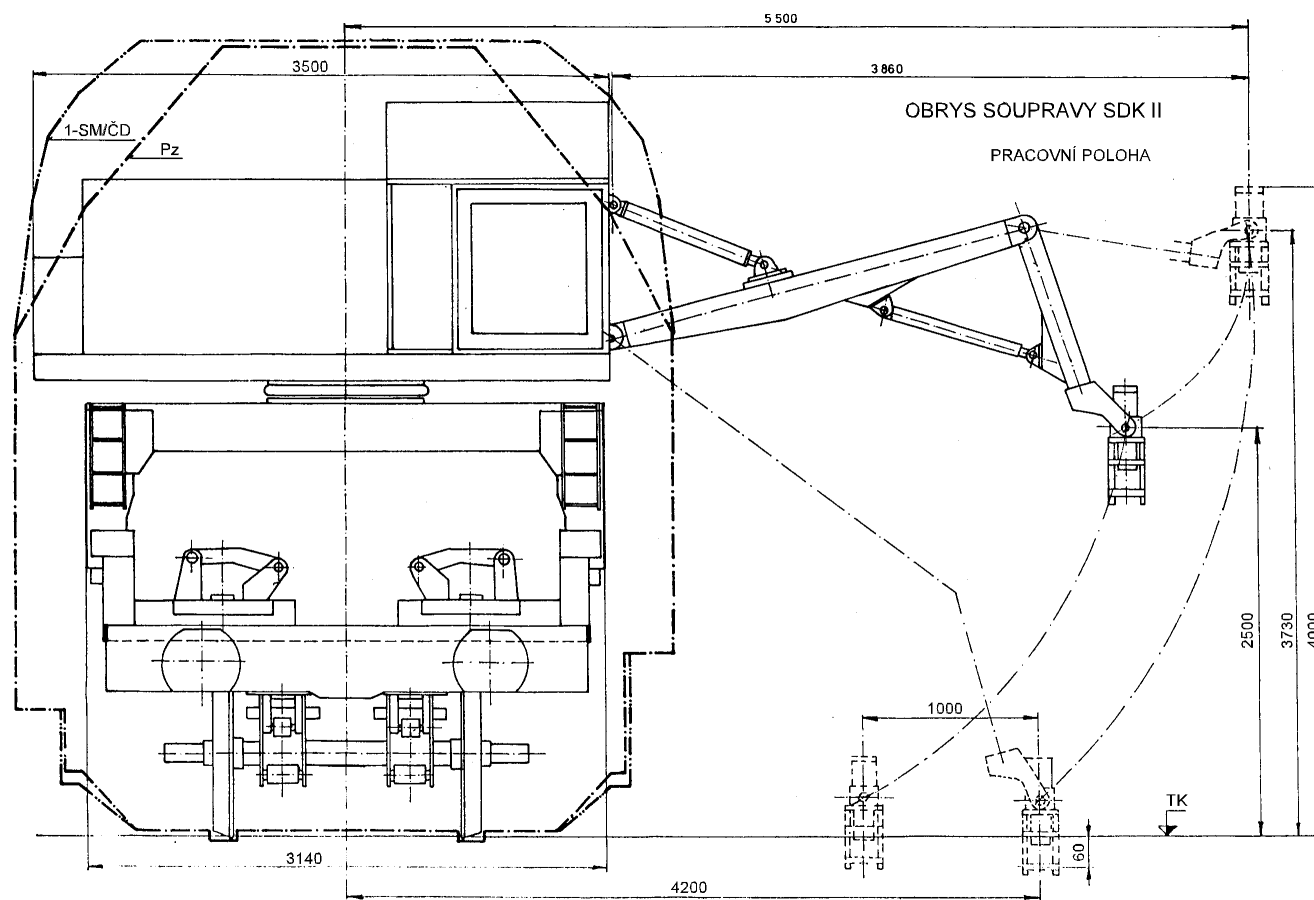
8. RÁM PODVOZKU

Platí technická dokumentace vozů a předpis ČD V 67.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Uspořádání nápisů shodné jako u Pa vozů v předpisu S8/3, příloha III/3. Na manipulátoru uspořádání nápisů dle obrázku č. 2 tohoto předpisu.

Obrázek č. 1



Obrázek č. 2

