

PLUH PRO ÚPRAVU ŠTĚRKOVÉHO LOŽE SSP-121 D

1. POPIS STROJE

Pluh SSP 121 D je třínápravové SHV. K základnímu dvounápravovému vozidlu je kloubově připojen jednonápravový přívěs s druhou zametací jednotkou. Na rámu základního vozidla jsou umístěny jízdní a pracovní kabina s prostorem pro čtyři pracovníky, boční radlice, střední pluh pro přemísťování štěrku na libovolnou stranu a zametací zařízení. Stroj je určen k manipulaci s kamenivem, k urovnání kameniva do předepsaného profilu. Pluh není vybavený zásobníkem na štěrku.

Na stroji je narážecí a spráhlové ústrojí normální stavby, při přepravě může jet jako samostatné SHV nebo může být řazen jako tažené vozidlo na konci vlaku. S pluhem lze pracovat na všech typech kolejnic a pražců používaných na tratích ve správě SŽ.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost stroje	51 t
počet náprav	3
typ motoru	DEUTZ BF8L 513 KHD
výkon motoru	235 kW
rozvor náprav	8,1/ 6,0 m
průměr styčné kružnice kola	710 mm
přepravní délka stroje (shodná s délkou v pracovní poloze)	21,19 m
šířka stroje v přepravní poloze	2,98 m
přepravní výška stroje	4,20 m
nejvyšší rychlost vlastním pojezdem	90 km.h ⁻¹
nejmenší pojížděný poloměr	120 m
stroj je vybaven brzdou:	
– průběžnou	
– přímočinnou	
– zajišťovací	
max. šířka stroje v pracovní poloze	10,40 m
dosah boční radlice od osy koleje	3,25 m
natočení boční radlice od osy koleje	45°
dosah radlice tunelu od osy koleje	1,94 m
délka radlice tunelu	1,45 m
výška radlice tunelu	0,66 / 0,43 m (max./min.)
šířka záběru zametacího zařízení	2,54 m
nejmenší přepravní výška zametacího zařízení nad TK	0,35 m
nejmenší poloměr pro práci stroje	140 m
jmenovitý poloměr v podélné rovině	500 m

Technologický výkon stroje závisí na množství přemísťovaného kameniva, na jeho vzdálenosti od osy koleje, na traťových podmínkách, na množství překážek pro práci pluhu a na návaznosti speciálních vozidel zařazených v příslušné lince.

Boční radlicí je možno kamenivo přihnout při jízdě stroje vpřed jednostranně (úpravu banketu lze provádět oboustranně). Při výskytu většího množství překážek se doporučuje pracovat s bočními radlicemi pouze jednostranně při jízdě stroje vpřed. Práce v neprehledných terénech a při snížené viditelnosti na dvoukolejných, vícekolejných a souběžných tratích vyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření, které dle místních podmínek stanoví vedoucí prací.

Obtížnost provedení práce stroje lze na základě počtu potřebných jízd rozdělit do třech skupin a podle vlivu traťových poměrů do dvou skupin takto:

- nahrnutí a úprava kolejového lože za předpokladu 3-4 jízd včetně přejezdů;
- nahrnutí a úprava kolejového lože za předpokladu 2-3 jízd včetně přejezdů;
- nahrnutí a úprava kolejového lože za předpokladu 1-2 jízd včetně přejezdů.

dobré pracovní podmínky: jednokolejná trať neelektrizovaná, dobré směrové poměry;

- ztížené pracovní podmínky: dvoukolejná trať elektrizovaná, obtížné směrové podmínky.

Technologický výkon v „bm“ (informativní) dosažitelný za hodinu práce v závislosti na podmínkách obtížnosti:

Podmínky	Výkon v [bm]	
	I.	II.
a	1 000	950
b	1 100	1 050
c	1 200	1 150

Orientační ztrátové časy pluhu SSP 100 mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

- příprava stroje do pracovní polohy 2 min
- příprava stroje do přepravní polohy 2 min

Překážky pro práci stroje:

- všechna pevná tělesa ve vzdálenosti do 3 m od osy koleje (kolem překážek vzdálených více než 2,5 m od osy koleje je možno projet bez přerušení práce);
- mosty, propustky, přejezdy, návěstidla a podpěry trakčního vedení včetně jejich ukolejnění;
- hektometrovníky a zajišťovací značky;
- sdělovací a zabezpečovací zařízení (MIB, drátovodné žlaby apod.);
- magnetické značky pro měřicí vůz;
- indikátory horkoběžnosti a plochých kol;
- kabelové propojení a ukolejnění.

3. PRÁCE STROJE

Vybavení stroje pro pracovní využití

Boční radlice:

- na bocích stroje umístěné, do libovolného úhlu natočitelné radlice pro práci se štěrkem na bocích štěrkového lože.

Planýrovací pluh:

- ve střední části stroje zabudované pluhovací zařízení s přestavitelnými radlicemi pro přemisťování štěrku do libovolného požadovaného směru.

Zametací zařízení (dvě samostatné jednotky):

- s příčným reverzibilním dopravníkem k odstranění přebytečného štěrku na bok koleje.

Způsoby použití stroje SSP-121 D

Kolejový pluh SSP 121 D lze použít:

- samostatně při údržbě a úpravě kolejového lože;
- ve strojních linkách.

Pracovní nasazení stroje ve strojní lince stanoví předpis SŽ S3/1.

Se strojem lze provádět:

- nahrnutí kameniva pro podbíjení do prostoru záběru podbíjecích pečů;
- úpravu kolejového lože do předepsaného profilu;
- zametání přebytečného šterku, očištění pražců a mezipražcových prostorů od přebytečného kameniva;
- tažení železničního vozidla dle zátěžového diagramu.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

Předběžné a přípravné práce – jsou součástí technologie práce, při které je stroj nasazen. Před vlastní prací je nutno:

- odstranit překážky pro vlastní práci stroje (např. staré zajišťovací značky, svrškový materiál v kolejích apod.);
- odstranit ukolejnění trakčních stožárů na elektrizovaných tratích.

Vlastní pracovní činnost stroje:

- obecné podmínky pro úpravu a doplňování kolejového lože stanoví předpis SŽ S3/1;
- před započítím práce SV seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka stroje, s technologií práce ve smyslu předpisu SŽ S3/1 a upozorní ho na překážky a umístění speciálních zařízení dopravní cesty. V případě potřeby se dohodnou na způsobu jejich označení a vlastní technologii úpravy a doplňování kolejového lože;
- pro práci strojů uvedených v této skupině příloh není nutná výluka koleje a výluka napětová.

Klimatické a geografické podmínky pro práci stroje

- nadmořská výška do 1 000 m n.m.
- práce při teplotě okolního vzduchu od -25 °C do +42 °C

Práce při teplotách pod bodem mrazu závisí na možnosti přehřátí hydrauliky stroje.

4. OBSLUHA STROJE

Pro obsluhu pluhu SSP-121 D jsou určeny dva zaměstnanec.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Zavedení nutných dopravních omezení (např. snížení rychlosti kolem pracoviště stroje, zavedení nepředpokládané výluky sousední koleje apod.) stanoví zhotovitel stavebních prací. Zhotovitel zodpovídá za včasnou a úplnou realizaci všech stavebních opatření ve vyloučené koleji – viz předpis SŽDC D7/2.

S bočním křídlem se smí pracovat pouze s nastavením omezení vybočení tak, aby nedošlo k ohrožení projíždějícího vlaku po sousední koleji. Začátek a konec práce křídla – tj. vysunutí a ustavení – se nesmí provádět, je-li očekáván průjezd vlaku po sousední koleji.

Při zametání koleje a nakládání kameniva do zásobníku musí zaměstnanci ustoupit do bezpečné vzdálenosti, z důvodu možnosti zasažení odlétajícím šterkem.

Bezpečná vzdálenost před pohybujícím se strojem v pracovní činnosti je vzdálenost větší než 30 m (pracovní rychlost stroje až 30 km.h⁻¹).

6. ÚDRŽBA A OPRAVY

Pro údržbu stroje platí pravidla stanovená návodem na údržbu zpracovaným provozovatelem stroje.

7. PROVOZNÍ DOKUMENTACE

Provozní dokumentace, jejíž součástí je provozní dokumentace UTZ, zápis o TK stroje, osvědčení pro práci stroje se vede v rozsahu stanoveném provozovatelem.

Výkon stroje se v „Provozním záznamu speciálního vozidla“ vykazuje v „mh“ nebo „bm“ s přepočtem:

při práci všemi agregáty při konečné úpravě	100 %
boční nahrnutí a čelní rozhrnutí – příprava pro ASP	60 %
při práci na obnově koleje:	
– pouze boční nahrnutí kolejiva	40 %
– pouze čelní nahrnutí kolejiva	20 %
– pouze zametání kolejiva	30 %

Způsob přepočtu na „bm“ je jen doporučující.

8. RÁM STROJE

Není aktuální.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Není aktuální.