

Automatická strojní podbiječka 08-32 DUO

1. POPIS STROJE

ASP 08-32 DUO je čtyřnápravové kloubové speciální hnací vozidlo určené k úpravě směrového a výškového uspořádání koleje a zhutňování šterkového lože za hlavami pražců. Základní část ASP je podvozkové třínápravové vozidlo s pracovními částmi stroje tj. zvedacím a směrovacím agregátem, podbíjecím agregátem (s 32 pěchy, pro podbíjení dvou pražců současně), zhutňovači za hlavami pražců a měřícími vozíky. K vozidlu je kloubově připojen jednonápravový návěs pro přepravu technologického materiálu.

ASP je vybavena řídicím PC k řízení nivelačního a směrovacího zařízení a záznamem GPK a technologických veličin ASPATIC II.

2. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PARAMETRY

hmotnost stroje	49 t
počet náprav	4
hmotnost na nápravu v podvozku: předním.....	20,0 t
zadním	12,0 t
hmotnost na nápravu návěsu.....	19,0 t
typ motoru	Deutz F12L 413 F
výkon motoru	235 kW
nejvyšší provozní rychlost vlastním pohonem	80 km.h ⁻¹
přepravní délka stroje.....	23,47 m
přepravní šířka stroje.....	3,05 m
přepravní výška stroje.....	3,95 m
stroj je vybaven brzdou:	
– přímočinnou	
– průběžnou	
– zajišťovací (ruční)	
nejvyšší zdvih koleje (teoretický).....	120 mm
největší příčný posun koleje (teoretický).....	100 mm
počet podbíjecích agregátů (pěchů)	dva 2-pražcové (32) ks
největší hloubka záběru pod TK.....	570 mm
největší rozevření pěchů: jednotlivé pražce.....	560 mm
dvojčité pražce	800 mm
nejmenší poloměr pro práci stroje.....	150 m
technologický výkon.....	až 800 m/h

Orientační ztrátové časy ASP 08 - 32 DUO mimo doby jízdy na a z místa nasazení stroje:

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

Překážky pro práci stroje:

- nevhodné umístění lanových propojení, kabelů zabezpečovacího zařízení a uzemňovacích kabelů,
- pojistné úhelníky před mosty bez průběžného kolejového lože, překážky v mezi pražcových prostorách (drátovodné žlaby), přejezdy a přechody, apod.,
- dilatační zařízení,
- koleje s přídržnými kolejnicemi,
- indikátory horkoběžnosti, počítače náprav, MIB apod.

Záznamové zařízení stroje (ASPATIC II)

Stroj je vybaven záznamovým zařízením GPK a technologických veličin schváleného typu ASPATIC II. Záznamové zařízení je určeno k záznamu a hodnocení geometrických parametrů koleje (dle ČSN EN 73 6360-2- mezní stavební odchylky) pro přejímku prací. U staveb, na něž bylo vydáno stavební povolení, slouží pro účely TBZ pro uvedení stavby do zkušebního provozu.

Záznamovým zařízením nelze nahrazovat pravidelné měření diagnostickými prostředky SŽDC.

Záznamové zařízení zaznamenává graficky GPK – rozchod, směr, převýšení, zborcení a podélnou výšku levého a pravého kolejnicového pásu.

Současně zaznamenává technologické veličiny – nastavené směrové a výškové posuny koleje, hloubku podbíjení a dobu svírání.

ASPATIC II také vyhodnocuje a vytváří výstupní sestavu okamžitého hodnocení (výpis lokálních závad) a výstupní sestavu úsekového hodnocení.

3. PRÁCE STROJE

Způsoby použití ASP 08-32 DUO - technologické linky

ASP 08-32 DUO je určena pro:

- výškovou a směrovou úpravu koleje metodou zmenšení chyby, nebo metodou přesnou pro zajištění projektované PPK;
- ke zhutnění (podbití) šterkového lože pod pražcem;
- k hutnění šterkového lože za hlavami pražců;
- k samostatnému měření GPK;
- k tažení drážních vozidel s narážecím a tažným zařízením normalizované stavby do hmotnosti 40 t.

Přípravné a dokončující práce související s nasazením ASP, včetně dodržení zásad provádění vlastních prací stanoví technologický postup směrové a výškové úpravy kolejí v souladu se zásadami, danými předpisem SŽDC (ČD) S3/1.

Sestavu strojní linky pro úpravu výškové a směrové polohy koleje stanoví předpis SŽDC (ČD) S3/1, který stanoví i způsoby využití, metody práce a ostatní technologické údaje včetně řazení jednotlivých strojů.

Sled prací souvisejících s nasazením stroje

Práce přípravné.

Stanovení zdvihů a posunů koleje (např. pomocí APK, či klasickými geodetickými metodami).

Demontáž speciálního zařízení dopravní cesty uvedené v předpisu SŽDC S3 díl XIII (kolejnicové mazníky, indikátory pro diagnostiku závad jedoucích vozidel, magnetické značky, ukolejnění apod.) bránícího podbíjení.

Doplnění dostatečného množství štěrku maximálně do takové úrovně, aby byla zřetelně patrná poloha pražců.

Před zahájením výluky seznámí vedoucí prací vedoucího strojníka s technologií práce a upozorní jej na místní zvláštnosti, překážky a předá vedoucímu strojníkovi ASP seznam údajů o směrovém a výškovém uspořádání a informuje ho o stavu a způsobu vytyčení.

Vedoucí práce zajistí bezpečnost v souladu s ustanovením předpisu SŽDC Bp1 a technologickými požadavky stanovenými předpisy SŽDC (ČD) S8/3 a S3/1.

Úprava směrového a výškového uspořádání koleje a výhybek nesmí začínat ani končit ve vzestupnici (přechodnici).

Vlastní práce.

Provádění vlastních prací stanoví technologický postup směrové a výškové úpravy kolejí v souladu se zásadami, danými předpisem SŽDC (ČD) S3/1.

Při provádění jakékoliv úpravy směrového a výškového uspořádání koleje je stanovena povinnost zaznamenávat technologické údaje na záznamovém zařízení stroje (ASPATIK II). Pokud stroj provádí poslední úpravu směrového a výškového uspořádání koleje, musí zaznamenávat graficky průběh stanovených veličin GPK (viz příloha 3 předpisu SŽDC (ČD) S3/1).

Klimatické a geografické podmínky:

- nadmořská výška do1 000 m n.m.
 - práce při teplotě okolního vzduchu.....od -2⁰C do +25⁰C
- práce při nižších teplotách závisí možnosti předehtátí hydrauliky a při vyšších teplotách závisí na stabilitě kolejového roštu na BK.

4. OBSLUHA STROJE

Všichni zaměstnanci, zúčastnění na tomto procesu při pracích prováděných na tratích SŽDC, musí mít kvalifikační způsobilost dle Předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽDC Zam1.

Optimální obsazení stroje - 4 zaměstnanci.

5. OSTATNÍ ÚDAJE

Mimo povinné vyzbrojení a vybavení stroje řešené interními předpisy SŽDC Bp1, D1 a D3 musí být stroj vybaven:

- měrkou pro měření opotřebenosti podbíjecích pěchů,
- nivelační soupravou,
- zařízením pro ruční měření převýšení koleje,
- zhutňovači za hlavami pražců (dle předpisu SŽDC (ČD) S3/1)
- záznamovým zařízením provádějícím záznam GPK dle předpisu SŽDC (ČD) S3/1.

ASP nesmí být odrážena ani spouštěna.

Při práci stroje není potřeba napěťová výluka, pro jízdy vlaků po sousední koleji není třeba žádných omezení.

Maximální sklon koleje při jízdě samotného vozidla vlastním pohonem je 35‰.

Maximální hmotnost tažené zátěže 40 t.

Bezpečná vzdálenost před a za pohybujeícím se strojem v pracovní činnosti je větší než 10 m.

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, zápisy o TK stroje, protokol o pravidelné kontrole záznamového zařízení, osvědčení pro práci stroje a přehled o pracovním nasazení stroje, se vede v rozsahu stanoveném provozovatelem.

8. RÁM PODVOZKU

Není aktuální.

9. USPOŘÁDÁNÍ NÁPISŮ NA STROJI

Není aktuální.