

Automatická strojní podbíječka ASP 09-16/4S

Stroj pro úpravu směrové a výškové polohy koleje a výhybek

Osminápravová kountinuelní podbíječka rakouské firmy Plasser & Theurer s děleným podbíjecím agregátem, šestnácti podbíjecími pěchy a délkou stroje 34,74 m. Stroj zvládne podbíjet všechny typy svršků, je vybaven zhutňovači za hlavami pražců a zařízením pro zvednutí a zajištění odbočné větve výhybky.

Ideálním využitím stroje je nasazení na novostavbách, koridorových tratích, třetích podbitích a samozřejmě podbíjení výhybek, je však nutné počítat s jeho váhou 133,4 t a délkou přes nárazníky 34,74 m. Podbíječka umí pracovat a využívat data získaná pomocí metody APK a její výkon při propracování tratě jedním záběrem je až 800 m/h, při práci na výhybce zvládne jednoduchou výhybku 1:9-300 po pokládce podbit cca za 30 min, dvojitou kolejovou spojku (DKS) za cca 4,5 h a křižovatkovou výhybku ("angličan") za cca 2 hodiny.

V režimu jízda dokáže projet nejmenším poloměrem oblouku 120 m, pro práci je nejmenší poloměr oblouku 190 m a je potřeba dbát na to, že pro práci je limitní poloměr lomu nivelety 1000 m. Stroj umí podbíjet všechny typy svršků, včetně pražců tvaru "Y", ty podbíjí na asynchronním principu podbíjecích agregátů, kdy se nezávisle na sobě spouští levý a pravý podbíjecí agregát. Výkon stroje při práci na pražcích "Y" je cca 150 m/h.

Výhody stroje

- Kontinuelní podbíječka
- Vybaven zhutňovači za hlavami pražců
- Schopnost podbíjet jakýkoliv svršek, včetně pražců "Y"
- Vybaven záznamem a výstupem technologických veličin GPK
- Zařízení pro přizved odbočné větve

Limitující faktory

- Minimální poloměr pro průjezd 120 m
- Minimální poměr pro práci 190 m
- Vzdálenost podbíjecích pěchů od začátku/konce stroje 15 m



Přípravné práce

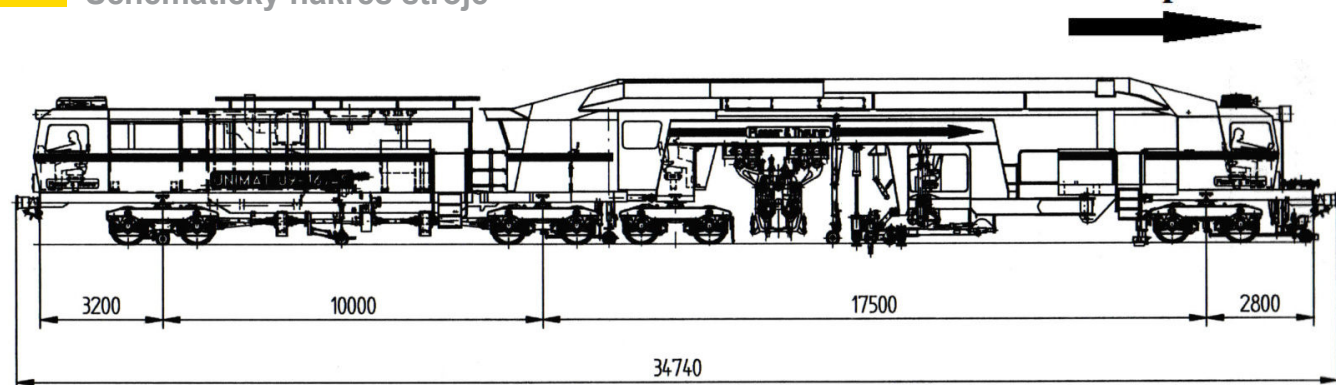
Přípravné práce před úpravou směrového a výškového uspořádání koleje, jsou popsány v předpise S3/1, zejména zajištění demontáže (a opětovné montáže) přechodů, přejezdů a ostatních zařízení tvořící dopravní cesty tvořící překážky v práci strojní linky (např. ukolejnění, pojistné úhelníky, magnetické informační body AVV apod.), přeložky kabelů, snesení výstroje zabezpečovacího zařízení po náhradě jeho závislosti (zajištění bezpečnosti). Nelze připustit, aby v důsledku opomenutí těchto povinností došlo k poškození těchto zařízení.

V koleji se vždy vyznačí na pražcích v ose koleje hlavní body (ZP, KP, ZO apod.). Hlavní body je nutno označit vždy, označení se provede trvanlivou barvou.



Schématický náčrt stroje

Směr práce



Hmotnost stroje	133,4 t
Počet náprav	8
Rozvor podvozků	1 800 mm
Rozchod	1 435 mm
Nejvyšší rychlost vlastním pojezdem	100 km/h
Maximální stoupavost	40 ‰
Typ motoru	Detroit Diesel
Výkon motoru	567 kW
Délka přes nárazníky	34 740 mm
Maximální výška nad temenem kolejnice	4 150 mm
Celková šířka	2 900 mm
Minimální poloměr oblouku pro průjezd	120 m
Minimální poloměr oblouku pro práci	140 m
Maximální převýšení pro průjezd i práci	180 mm

Doplňují informace k výkonům stroje

Při zpracování tratí zvládne jedním záběrem podbit cca 600 m/h, dvěma záběry cca 400 m/h a po pokládce cca 350 m/h.

U výhybek se výkon liší dle délky a typu výhybky. Při podbítí výhybek po pokládce jsou přibližné doby podbití tyto: pro 1:9 - 300 je doba úpravy 1 hod, pro 1:11 - 300 je doba úpravy 1 hod, pro 1:12 - 500 je doba úpravy 1,5 hod, pro 1:14 - 760 je doba úpravy 2 hod, pro 1:18,5 - 1200 je doba úpravy 2,5 hod, pro 1:26,5-2500 je doba úpravy 4 hod, u dvojitě kolejové spojky (DKS) je doba úpravy 4,5 hod a u křižovatkové výhybky ("angličan") je doba úpravy 4 hodiny.

Další doplňující informace

Minimální zdvih koleje je 10 mm a maximální zdvih koleje je dle předpisu S3/1 50 mm. Optimální zdvih nivelety koleje při kvalitním šterkovém loži je v rozsahu 15 - 30 mm. Maximální směrový posun je dle předpisu S3/1 50 mm a optimální směrový posun je 30 mm.

Stroj je vybaven záznamovým zařízením geometrické polohy koleje a technologických veličin. Záznamové zařízení je určeno k záznamu a hodnocení geometrických parametrů koleje dle ČSN EN 73 6360.

