

Pokladač pražců PTH 350 technologie DONELLI

Technologie určená ke zřizování kolejového roštu

Jedná se o technologii, která na našich tratích nemá v porovnání s jinými tak dlouhou tradici. Technologická jednotka je tvořena dvěma portálovými jeřáby, které nesou společnou travertzu k uchycení pražců. Součástí této technologie je zařízení pro ukládání kolejnicových pásů.

Zřizování kolejového roštu probíhá montáží v ose s tím, že značná část práce je mechanizovaná. Po příjezdu pracovního vlaku na předávací úsek se portálové jeřáby otočí, nakolejí na pomocnou drážku a přesunou se nad travertzu, kterou uchopí. Celá technologická jednotka je připravena k práci v průběhu několika minut. Vystrojené pražce se pomocí řetězových úchytů přivěsí na travertzu a postupně se přepravují na místo pokládky, kde se každý druhý odvěsí a zbývající polovina se odvěsí návazně. Tento cyklus se opakuje. Po položení dostatečného počtu pražců se ručně provede případná korektura rozdělení pražců a pomocí zařízení na nasazování kolejnic se přesunou kolejnicové pásy montážní drážky do upevňovadel rozložených pražců.

Výhody

- Bezpečná a jednoduchá technologie
- Rychlost pokládky 120m/hod
- Manipulace s pražci v nevyhnutelné míře
- Minimalizace inventárních kolejnic
- Úspora výlukových časů proti „tradičním“ technologiím

Limitující faktory pro práci

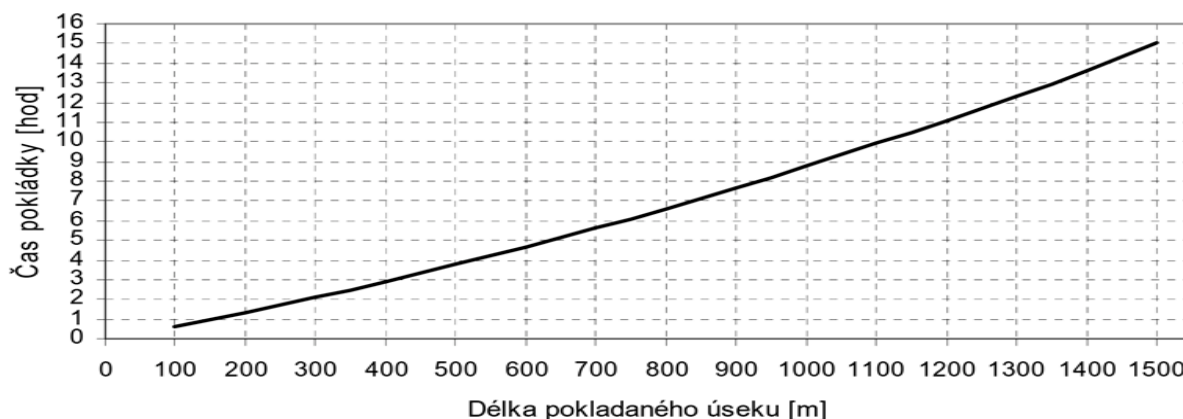
- Minimální poloměr oblouku 250m
- Nutnost „většího“ počtu pomocných pracovníků



Portálové jeřáby jsou tvořeny rámem, který se skládá ze dvou dolních podvozků, pohybujících se po pomocné drážce, a z horního portálového mostu, který je s podvozky spojen pomocí zvedacích válců. V rámu jsou integrovány elektrické a hydraulické obvody a vzduchem chlazený motor. Přenos výkonu je hydrostatický na všechna čtyři kola s dvojitým okolkem. Tyto jeřáby nesou traverzu o délce 17 100mm, na kterou lze zavěsit 56 pražců s prakticky jakýmkoliv druhem upevňovadel. Finální rozdělení pražců, lze snadno upravit pomocí posouvání řetězových úponů. Portálové jeřáby a traverzu je možné přepravovat na návěsu nákladního automobilu nebo na plošinovém železničním voze. Pro zavěšování pražců je nutné zřízení předávacího úseku. Ten je tvořen položením pomocné drážky i v místech stávající koleje, na které jsou přistavovány plošinové vozy s pražci.



Orientační čas pokládky v závislosti na délce kladeného úseku



Prostorové vymezení pomocné drážky

LEGENDA:

- P - převýšení sousední koleje
- A - viz projektová dokumentace
- B - viz "Diagram osových vzdáleností"
- C = B - 2,34 (m)

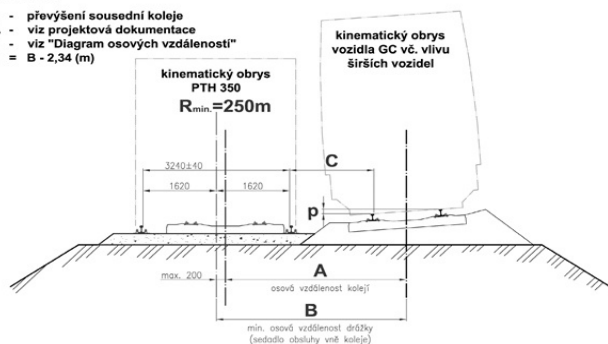
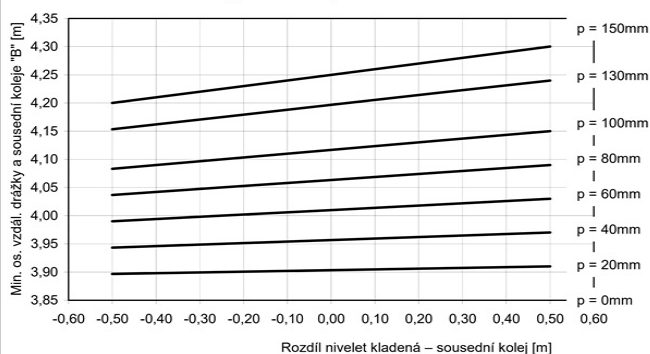


Diagram osových vzdáleností



Dodatečné informace

- Portálové jeřáby umožňují místo traverzy uchytit kolejová pole max. délky 25metrů
- Předávací úsek musí být v přímé
- S železničními vozy na předávacím úseku se nesmí posouvat, pokud jsou nad vozy portálové jeřáby
- Optimální délka předávacího úseku je 60metrů (3 vozy)

Reference

Od nasazení stroje v roce 2005 bylo touto technologií zřízeno přes 100 km kolejí, a to i pro jiné zhotovitele: Chládek a Tintěra Litoměřice, SKANSKA, OHL ŽS, Subterra, Viamont DSP, Eurovia, Trnavská stavebná spoločnosť.

