

Pokladač kolejových polí PKP 25/20.1H

Stroj pro snášení a kladení kolejových polí

Pokladače kolejových polí se na našich tratích používají již od druhé poloviny šedesátých let. Jednotlivé stroje prošli v průběhu let různými úpravami a modifikacemi, které přinesli zefektivnění práce i a menší nároky na obsluhu. Pokladač kolejových je zdvihací zařízení délky 57,20 metrů určené pro snášení a pokládku kolejových polí o maximální délce 25metrů, hmotnosti 20tun.

Pokladač kolejových je tvořen dvoucestným automobilovým tahačem Tatra T815Ž, který se pohybuje po šterkové pláni a na saních umožňující příčný posun nese příhradovou konstrukci, která je vybavena vnitřní dráhou pro pojezd tří koček sloužící pro manipulaci s kolejovým polem. Tato konstrukce na druhé straně spočívá na podpěrných nohách spojených s železničním podvozkem, který umožňuje kompenzaci převýšení koleje. Maximální převýšení koleje pro práci stroje je 80mm. Minimální poloměr oblouku pro práci stroje je 250metrů. Veškeré pracovní úkony stroje jsou prováděny pomocí elektromotorů. Vlastní pohyb zajišťuje tahač. Zdrojem elektrické energie je elektrocentrála umístěná na korbě tahače. Vlastní pohyb zajišťuje tahač.

Výhody stroje

- Tradiční technologie prací
- Schopnost práce v malých poloměrech
- Tradiční a ověřená technologie
- Schopnost jednoho stroje pokládat a následně snášet kolejová pole

Faktory omezující práci

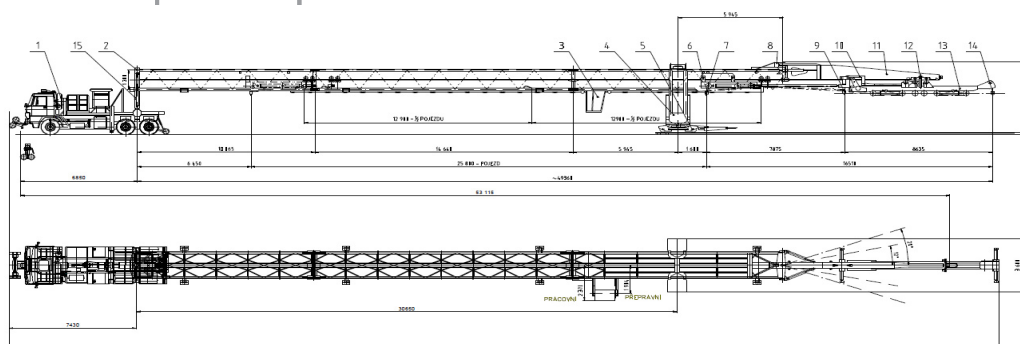
- Minimální poloměr 250metrů
- Překážku pro práci tvoří prvky ve vzdálenosti menší než 950mm od poježděné hrany kolejnice
- Skolejování a nakolejování na pracovním místě lze provádět pouze v přímé koleji



Na stavbu přijíždí pokladač v rozmontovaném stavu na čtyřech plošinových železničních vozech. Automobilový tahač se přepravuje po vlastní ose, případně na silničním podvalníku. Před zahájením vlastní práce jsou nutné minimálně dva dny na montáž, zprovoznění a revizi zařízení a jeden den po ukončení prací pro demontáž. Pro montáž i demontáž je zapotřebí přímá kolej o minimální délce 60 metrů bez trakčního vedení a přilehlou zpevněnou plochou o minimální šířce 15 metrů pro manipulaci a práci dvou autojeřábů. Minimální nosnost jednotlivých jeřábů musí být minimálně 20 tun. Montážní kolej se vybírá z pravidla v nejbližší stanici od pracovního úseku. Přesun na pracovní místo se provádí na vyloučené koleji. Práce pokladače probíhá na vyloučené koleji a za napětové výluky. Pracovní pohyby jsou ovládány pomocí ovladače připojeného k rozvaděči stroje. Úkony lze ovládat i z kabiny automobilového tahače.

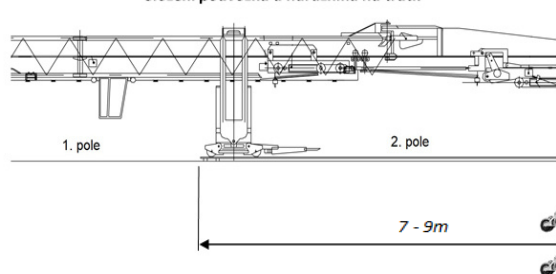


PKP 25/20.1H v pracovní poloze



1-tahač s nástavbou T815 Z; 2-DÍL a; 3-kabina jeřábů; 4-sloup portálu; 5-podvozek portálu; 6-kočka č. 1; 7-závěs č. 1; 8-díl C; 9-závěs č. 2; 10-kočka č. 2; 11-díl D; 12-kočka č. 3; 13-kyvné rameno; 14-závěs č. 3; 15-štitník

Složení podvozků a nárazníků na trati:



Nárazníky kolejových polí se složí po jedno kuse u styku 1. a 2. pole a u styku 2. a 3. pole.

Rozvoz podvozků vz.53

Pokladač kolejových polí pokládá kolejová pole o maximální délce 25 metrů. Ta jsou smontována na montážní základně a přepravována ve čtyřech vrstvách k zadní části stroje na železničních podvozcích vz.53. Při snášení kolejových polí se stejným způsobem kolejová pole odvázejí od stroje pryč. Před započítím snášení je nutné provést rozvoz zmíněných podvozků, zajišťovacích úvazů a nárazníků, pomocí kterých dochází ke spřažení jednotlivých svazků kolejových polí. Skládání se provádí vedle snášené koleje tak aby nezasahovaly do průjezdného průřezu a z důvodu stability pokladače na vnější stranu oblouku. Nakolejování podvozků se provádí pomocí 3. kočky pokladače při vychýlení výkyvného krakorce.

Reference

Ačkoliv se jedná již o poměrně starou technologii, zůstává pokladač PKP 25/20 nedílnou technologickou součástí obnovách železniční sítě jak v České republice, tak i například na Slovensku.

Stroj je nasazován nejen na stavbách prováděných společností GJW Praha, ale i s posádkou je poskytován pro cizí subjekty na jimi prováděné práce.

