



SUM 1000 CS



Obnovovací stroj SUM 1000 CS

Použití stroje:

- Pro kompletní výměnu kolejového roštu nebo pro částečnou výměnu kolejového roštu a to výměnu pražců či výměnu kolejnicových pasů.
- Lze s ním pracovat na všech typech kolejnic a pražců ve štěrkovém loži nebo na štěrkovém loži.
- Při vlastní práci není nutná součinnost s hnacím vozidlem.
- Stroj kopíruje původní GPK nebo pracuje podle předem vytyčené GPK.
- Klimatické podmínky pro práci jsou +2 °C až +30 °C, dále je teplotní rozsah závislý na stabilitě kolejového roštu.

Složení stroje:

- Složen je ze čtyřnápravového energetického vozu ATW a sedminápravového vlastního obnovovacího stroje SWAL.
- Obě vozidla jsou spojena technologickou drážkou s napojením na drážku na speciálních vozech pro přepravu pražců.
- 1–2 manipulátory na navážení nových pražců na pokládku a odvoz strojem vyjmutých pražců.

Přeprava pražců:

- Na jednom voze může být loženo 152–168 ks pražců ve dvou polích po čtyřech vrstvách, proložených hranoly 8 × 8 cm.
- V jedné paletě, kterou převezme manipulátor, je 19–21 ks pražců.

Řazení soupravy:

- lokomotiva s jedním prázdným vozem s proklady,
- 12 ks vozů ložených předmontovanými pražci (tento počet vozů platí pro 1 km koleje; v závislosti na denních výkonech je nutno dohodnout potřebné počty vozů),
- speciální vůz pro přepravu manipulátoru,
- vlastní stroj SUM 1000 CS,
- dílenský a skladištní vůz,
- vůz s upevňovacími prvky.

Přípravné práce:

- Před začátkem přípravných prací je nutné provést pochůzku traťového úseku a domluvit s vedoucím prací technologický postup práce stroje a s vedoucím strojníkem přípravné práce.





- Pokud se pracuje na dvoukolejně a vícekolejně trati nebo ve stanici, musí se v blízkosti pracovního místa omezit rychlost jízdy po sousední koleji minimálně na 60 km/hod. Osová vzdálenost nesmí být menší než 4 m. Při menší osové vzdálenosti se musí připravit opatření pro jízdu po sousední koleji. Planýrovací ještěr, který vytváří podklad pro nově položené pražce, má širší záběr 310 cm, což je limitující šířka pro průjezd na trati.
 - V deponii naložit speciální vozy vystrojenými pražci.
 - Upravit kolejové lože pro uložení nových kolejnicových pasů.
 - Pražce rozpadlé, zlomené a delší než 2,65 m je nutné předem vyjmout.
 - Vyvézt a uložit nové kolejnicové pasy za hlavy pražců (max. délky 500 m v koleji přímé a 250 m v oblouku).
 - Vytyčit kolej do projektované polohy – není nutné při kopírování původní GPK (úpravy směru a nivelety jsou možné v rozmezí do 10–12 cm při snížení výkonu stroje).
 - Povolit část upevňovadel. Množství odejmutých a povolených upevňovadel se stanoví při pochůzce zástupce objednatele s vedoucím strojníkem. (Při špatném stavu upevňovadel jejich promazání a protočení.)
 - Odstranit štěrky z pěti mezipražcových prostorů na začátku práce a před každou překážkou, uvolnit 5–6 pražců, odstranit ukolejnění.
 - Je nutné také počítat s vytěženým štěrkovým ložem a vytvořit optimální podmínky pro možnost jeho uložení tak, aby nedocházelo k podsypávání nově položených pražců.
 - Při výskytu pevných překážek v obnovovaných tratích (nástupiště, úrovně silniční přejezdy) je nutno vytvořit podmínky pro umožnění průjezdu se strojem SUM vytvořením drážky pro sypání vytěženého štěrku.
 - Na mostech a propustech vytvořit rovněž úpravu tak, aby bylo možno vytěžený štěrky uložit a aby nemohlo dojít k padání štěrku z mostu na komunikace a tím k ohrožení vozidel (zábrany).
- Vlastní práce:**
- Souprava je řízena vlakvedoucím, který se domlouvá s vedoucím prací – vedoucím strojníkem o posunu a řazení soupravy. Při práci v obloucích je nutné označit začátek a konec oblouku i přechodnice a rozepsat vzestupnici. V obloucích je nutné snížit převýšení minimálně na 50–70 mm.





- Při vlastní práci je třeba 2 pracovníků na propojení soupravy vozů přejezdovými můstky; poté provádí přenášení prokladů mezi starými a novými pražci.
- S předstihem se odstraní upevňovadla před soupravou.
- Pod vozem ATW se odstraňují zbylá upevňovadla – stroj je vybaven 2 ks ručními vzduchovými zatačečkami.
- Průběžně se nasazují a dotahují upevňovadla.
- Před koncem práce se oddělí staré kolejnicové pásy.

Dokončovací práce:

- Doplnit a dotáhnout upevňovadla.
- Naložit staré kolejnice.
- Doplnit kamenivo a upravit kolej podle technologického postupu.

Složení osádky stroje:

- Osádku stroje tvoří 10–12 strojníků.
- Dále je nutné, aby objednatel zajistil tyto počty pracovníků (TSS je schopna v případě potřeby tyto pracovníky dodat):
2 pracovníky pro přenášení prokladů, 2–3 pracovníky pro povolování a příp. řezání upevňovadel plamenem, 2 pracovníky pro rovnání nově položených pražců.

Po skončení práce stroje SUM je obnovena kolej s jízdnou pro rychlost 50 km/h.

Po dokončení prací strojem SUM a po sběru starých kolejnic (UK 25/18) doporučujeme zařadit strojní linku ve složení: automatická strojní podbiječka (ASP 08-16, ASP 09-16), štěrkový pluh (SSP 110 SW, SSP 2005 SW) a podle potřeby dynamický stabilizátor (DGS 62N).

Výkon stroje je dán podmínkami stavu železničního svršku a připraveností práce pro stroj.



Obnovovací stroj SUM 1000 CS

Technická data:

Délka vlastního stroje v pracovní poloze	62,84 m
Celková délka soupravy:	
– s technologickými vozy	120 m
– s technologickými vozy včetně obytných vozů	220 m
Šířka stroje v pracovní poloze	3,5 m
Výška stroje v pracovní poloze	4,35 m
Hmotnost celé soupravy	197,64 t
Výkon motoru energetického vozu ATW	358 kW



Výkon motoru manipulátoru	100 kW
Nejmenší poloměr oblouku pro práci stroje:	
– bez omezení výkonu	400 m
– při sníženém výkonu až o 60 %	250 m
– pro práci s manipulátorem	250 m
Průměrný výkon stroje	80–200 m/h
Špičkový výkon	až 350 m/h

