

Weighline ასაწონი სისტემის ზოგადი დახასიათება



მწარმოებელი:

მოძრავი სავაგონო შემადგენლობების ასაწონი კომპიუტერული სისტემების მწარმოებელი ფირმა - **RAILWEIGHT** (www.averyweigh-tronix.com/railweight/);

შპს „მინიტელსი“ წარმოადგენს კომპანია RAILWEIGHT-ის ექსკლუზიურ წარმომადგენელს ამიერკავკასიაში.

შპს „მინიტელსი“ (მინი ტელესაკომუნიკაციო სისტემები)
0105 თბილისი, პუშკინის ქ. 10 (შესასვლელი: ვაჩნაძის ქ. 9, მე-2 სართული)
MINITELSY Ltd (Mini Telecommunication Systems)
10 Pushkini str. (Entrance: 9 Vachnadze str.), Tbilisi, 0105 Georgia
Tel/Fax: (+995 32) 2 40 40 50
minitelsy@minitelsy.com.ge; minitelsy@hotmail.com;
www.minitelsy.com.ge

Tbilisi 2013

1. Weighline ასაწონი სისტემის ძირითადი ფუნქციები:

- გადაბმული და მოძრავი შემადგენლობის, როგორც ცალკეული ვაგონების ისე მთლიანად აწონვა;
- წინასწარ განსაზღვრული ვაგონის ტიპების აწონვა სტატიკურ რეჟიმში;
- ხელის და ავტომატურ რეჟიმებში აწონვის შესაძლებლობა;
- შემადგენლობის აწონვა ორივე მიმართულებით;
- ყველა არსებული სახის ვაგონების და ტვირთების აწონვის შესაძლებლობა;
- ასაწონი სისტემის ელექტრული და პროგრამული ნაწილების, ასევე, სალიანდაგო ტრეკის ძირითადი გეომეტრიული პარამეტრების ცვლილების დიაგნოსტიკის შესაძლებლობა;
- რელსებზე მიმაგრებული წონის ტენზოგადამწოდების პარამეტრების ტემპერატურული სტაბილიზაცია;
- აწონვის პროცესის მახასიათებლების (დრო, მიმართულება, სიჩქარე, ვაგონის ნომერი და ტიპი, უკან სვლა და სხვა) ავტომატური განსაზღვრა;
- ასაწონი შემადგენლობის პარამეტრების და აწონვის დეტალური შედეგების ასახვა კომპიუტერის დისპლეიზე და მისი დაბეჭდვა სპეციალურ ფორმატში;
- აწონვის მონაცემების სრული დაცვა გარედან შეღწევისაგან.
- აწონილი მატარებლების და აწონვის მონაცემების არქივირება;
- აწონვის მონაცემების ლოკალურ კომპიუტერულ ქსელში და ინტერნეტში გადაცემის შესაძლებლობა;
- აწონვის პროცესის ვიდეოთვალთვალი და შესაბამისი ვიდეოგამოსახულების ინტეგრირება ოპერატორის სამუშაო კომპიუტერში;
- კვების რეზერვირების შესაძლებლობა.

2. ასაწონი სისტემის ძირითადი ტექნიკური პარამეტრები

- *აწონვის საზღვრები ერთი ტენზოგადამწოდისათვის: 4 – 15000 კგ.*



შესაბამისად,

4 ურიკიანი (16 ბორბალი) ვაგონისათვის: < 240 ტონა.

2 ურიკიანი (8 ბორბალი) ვაგონისათვის: < 120 ტონა;

- *ასაწონი ვაგონების რაოდენობა ერთი შემადგენლობისათვის: < 999 (პრაქტიკულად შეუზღუდავი);*
- *აწონვის სიჩქარე: 0 – 110 კმ/სთ (დამოკიდებულია აწონვის სიზუსტეზე). სამგზავრო და სხვა იმ მატარებლების მოძრაობა ასაწონ სექტორზე, რომლებიც არ საჭიროებენ აწონვას, დასაშვების ნებისმიერი სიჩქარით;*
- *ჰაერის დასაშვები ტემპერატურა ასაწონ სექტორზე: – 40 + 55 C°;*

- რელსის დასაშვები ტემპერატურა ასაწონ სექტორზე: $- 40 + 70 \text{ C}^{\circ}$;
- გარემოს ზემოქმედებისაგან დაცვის კლასი: IP67;
- ტემპერატურა ოპერატორის კაბინაში: $+ 5 + 30 \text{ C}^{\circ}$;
- ტენიანობა ოპერატორის კაბინაში: 96%;
- მაქსიმალური მანძილი ასაწონ სექტორსა და ოპერატორის კაბინას შორის: 100 მ.
- კვება: $230 \text{ V} \pm 10\%$, max 500 ვატი;
- აწონვის ცდომილების კლასები: 0.2, 0.5, 1, და 2 ვაგონზე,
0.2, 0.5, 1, და 2 მატარებელზე;
- აწონვის ცდომილების ექსპერიმენტული მნიშვნელობები, ასაწონი სექტორის მისაღები გეომეტრიული და ტოპოგრაფიული პარამეტრების (მოცემულია ქვემოთ) დროს და მათი სტაბილურობის პირობებში:
 - აწონვის ცდომილება მთლიან შემადგენლობაზე, 0.1 – 5 კმ/სთ მდორეთ მოძრაობისას, არათხევადი ტვირთებისათვის: $\pm 0.1\%$;
 - აწონვის ცდომილება ცალკეულ ვაგონზე, 0.1 – 5 კმ/სთ მდორეთ მოძრაობისას, არათხევადი ტვირთებისათვის: $\pm 0.2\%$;
 - აწონვის ცდომილება მთლიან შემადგენლობაზე, 0.1 – 5 კმ/სთ მდორეთ მოძრაობისას, თხევადი და 90% სავსე ტვირთებისათვის: $\pm 0.5\%$;
 - აწონვის ცდომილება ცალკეულ ვაგონზე, 0.1 – 5 კმ/სთ მდორეთ მოძრაობისას, თხევადი და 90% სავსე ტვირთებისათვის: $\pm 0.8\%$;
 - აწონვის ცდომილება მთლიან შემადგენლობაზე 0.1 – 5 კმ/სთ მდორეთ მოძრაობისას, თხევადი და 90% სავსე ტვირთებისათვის, Full Draft რეჟიმში: $\pm 0.3\%$;
 - აწონვის ცდომილება ცალკეულ ვაგონზე, 0.1 – 5 კმ/სთ მდორეთ მოძრაობისას, თხევადი და 90% სავსე ტვირთებისათვის, Full Draft რეჟიმში: $\pm 0.5\%$;
 - აწონვის ცდომილება მთლიან შემადგენლობაზე, 40 – 110 კმ/სთ მოძრაობისას : არათხევადი ტვირთებისათვის: $\pm 1\%$
 - აწონვის ცდომილება მთლიან შემადგენლობაზე, 40 – 110 კმ/სთ მოძრაობისას : თხევადი ტვირთებისათვის: $\pm 2\%$;

3. ასაწონი სექტორის ოპტიმალური გეომეტრიული და ტოპოგრაფიული პარამეტრები:

- გზის ხარისხი და ბალასტირება: 1-ლი კლასის სტანდარტული მთავარი ხაზი;
- შპალის ტიპი: ბეტონის მონობლოკი ან რკინა ბეტონის სიბრტყე;
- რელსის ტიპი: ადგილობრივი სტანდარტი R65 ან R60 (შესაძლებელია სხვა ტიპიც);
- რელსის სამაგრებებს შორის მანძილი წონის გადამწოდების ქვეშ (*Distance between fastenings of rails under the weight transducers*): 80 სმ $\pm 1\text{მმ}$
- გზის გრადიენტი 60 მ. აწონვის ზონაში (*Gradients within 60 metres of the weighing zone*): $\leq 0.2\%$;
- რელსის ზედაპირის არათანაბრობა (*Running Surface Alignment of rails*): 1 მმ/ 1 მ;
- რელსის ნაპირის არათანაბრობა (*Running Edge Alignment of rails*): $\leq 1 \text{ მმ/ } 1 \text{ მ}$;

- რელსის გასწვრივი არათანაბრობა (*Longitudinal Alignment of rails*): ≤ 5 მმ / 10 მ;
- გზის გარდღეგარდმო არათანაბრობა (*Cross Level of track*): ≤ 2 მმ;
- რკინიგზის სიგანე (*Track Gauge*): ნომინალური + 10 მმ, - 0 მმ;
- ვერტიკალური ჩაღუნვა დატვირთვისას (*Vertical Displacement Under Load*): ≤ 3 მმ;
- გზის გრადიენტი 200 მეტრიან აწონვის ზონაში (*Gradients within 200 metres of the weighing zone*): 0.4‰;
- გზის სიმრუდის რადიუსი 200 მეტრიან აწონვის ზონაში (*Radius of track's bend within 200 metres of the weighing zone*): ≥ 80 მ;
- 100 მეტრიანი აწონვის ზონა მიზანშეწონილია არ შეიცავდეს განშტოებებს კვეთას ან ისარს.

4. ასაწონი სისტემის შემადგენელი ნაწილები:

- ოპერატორის კაბინა შესაბამისი ენერგოუზრუნველყოფით და ავეჯით – 1 ც.;
- 4.5 მ. რელსის სექცია, მასზე ქარხნული წესით მიმაგრებული 2 ცალი წონის ტენზოგადამწოდით - 4 ც.;
- TSR4000 წონის პროცესორი მასში ჩატვირთული საოპერაციო პროგრამული უზრუნველყოფით – 1 ც.;



- ბორბლის მაგნიტური სენსორი სამაგრებით – 4 ც.;
- ასაწონ სექტორზე და ოპერატორის კაბინაში დამონტაჟებული გამანაწილებელი ყუთები და შემაერთებელი კაბელები – 1 კომპლ.;
- დამიწების კონტური - 1 ც.;
- დაკალიბრების ეტალონური ხელსაწყო ჰიდრავლიკური წნეხით - 1 ც.;
- პერსონალური კომპიუტერი მასში ჩატვირთული "I-Line" საექსპლუატაციო პროგრამული უზრუნველყოფით – 1 ც.;
- ლაზერული პრინტერი – 1 ც.;
- ოპერატორის სახელმძღვანელო - 1 ც.;
- ჭავლური პრინტერი – 1 ც.; (არჩევითი);
- ვიდეოთვალთვალის სისტემა - 1 კომპლ.; (არჩევითი);
- უწყვეტი კვების წყარო – 1 ც.; (არჩევითი);