



бул. „Мария Луиза” №110, София 1233  
тел.: (+359 2) 932 6001  
факс: (+359 2) 932 6444

[www.rail-infra.bg](http://www.rail-infra.bg)  
[office@rail-infra.bg](mailto:office@rail-infra.bg)

**ОДОБРЯВАМ:**  
**Милчо Ламбрев**  
*Генерален Директор ДП „НКЖИ”*

## ИНСТРУКЦИЯ

ЗА РЕДА ЗА ПРЕВОЗ НА РЕЛСИ ЗА БЕЗНАСТАВОВ ПЪТ ПО  
ЖЕЛЕЗОПЪТНИТЕ ЛИНИИ НА НК „ЖЕЛЕЗОПЪТНА  
ИНФРАСТРУКТУРА”

юли 2010 год.

## ГЛАВА ПЪРВА

### УКРЕПВАНЕ И ПРЕВОЗ НА РЕЛСИ ЗА БЕЗНАСТАВОВ ПЪТ

Чл.1 С тази инструкция се установяват реда и техническите изисквания за превоз на дълги релси (с дължина до 150 m) за и от безнаставов път по железопътните линии на ДП НК „Железопътна инфраструктура“.

Чл.2 Изискванията на настоящата инструкция са задължителни за работещите в ДП „НКЖИ“ на длъжности, свързани с техническата експлоатация и безопасност на превозите, притежаващи необходимата правоспособност, както и от длъжностни лица от дружества и организации, извършващи строително-ремонтни работи по железопътната инфраструктура, а така също и за персонала на лицензирани превозвачи.

Чл.3 Влакът за превозване на дълги релси се състои от локомотив, необходимия брой платформени четириосни вагони серия **R** или **S** съобразно дължината на превозваните релси, четириосен платформен вагон серия **R** или **S** с приспособления за разтоварване на релсите.

Чл.4 При превозване на дълги релси се забранява към влака да се включват други вагони, освен упоменатите в Чл. 3.

Чл.5 Превозването на дълги (до 150 m) заварени релси тип 49 E1 и 60 E1 се извършва със скорост до 60 km/h по открития и текущия път в гарите и до 10 km/h при преминаване в отклонителен коловоз на стрелките в гарите, разделните постове и СОП. Движението на влака трябва да се извършва с внимателно потегляне, без придърпване и плавно спиране.

Чл.6 Забранява се приемането на влака с дълги релси на рампени коловози.

Чл.7 При надминаване и разминаване на влака с дълги релси с други влакове да се осигури минимално междуосово разстояние до съседните коловози най-малко 4000 мм.

Чл.8 Влаковата композиция за превозване на дълги релси може да се бута със скорост до 5 км/ч при излизане и прибиране от междугарие за разтоварване на релси. Изрично се забранява с тази композиция да се извършват маневри и да се разпуска през гърбица.

Чл.9 Натоварената с релси за безнаставов път композиция трябва да се придружава от началната до крайната гара от техническо лице, представител на изпълнителя на строително-ремонтните работи.

Чл.10 Придружителят пътува в задната кабина на локомотива, за което трябва да има документ за правокачване в кабините на локомотивите. Забранява се на придружителя да пътува върху вагоните, натоварени с релси.

Чл.11 По време на пътуването, придружителят е длъжен непрекъснато да следи за правилното положение на релсите върху вагоните и при възникване на нередности (надлъжно или напречно преместване на релсите, счупване на вертикални ограничителни стойки и др.) да уведомява незабавно локомотивната бригада на влака за намаляване на скоростта или спирането му.

Чл.12 При необходимост придружителят има право да намалява скоростта на влака и да предписва допълнителни условия за движението му. При промяна на условията за движение на влака, придружителят уведомява за това влаковия диспечер чрез дежурния ръководител движение в първата попътна за влака гара.

Чл.13(1) Укрепването на релсите се извършва съгласно Приложение 1 или Приложение 2.

(2) Превоз на релси само с един непълен ред:

1. релсите се разполагат върху петите си, симетрично спрямо надлъжната ос на вагона;  
2. на всеки вагон се слагат дистанционни ограничители по 3 броя от всяка страна съгласно Приложение 2, фиг. 1 поз. 9, по една на крайните климми и по една във средата на вагона;

3. свободните пространства между релсите и дистанционните ограничители се подпълват с трупчета;

4. трупчетата са с напречно сечение 10x18 см;

5. дължината на трупчетата да бъде такава, че плътно да влизат между ограничителите и първата релса;

6. трупчетата лежат на широката си страна и се заковават най-малко с три пилона  $\varnothing 5$  мм и дължина  $L \geq 200$  мм;

7. релсите се осигуряват като в двата си края се обвързват с двойно усукана тел с диаметър  $\varnothing 5$  мм, или с преса съгласно Приложение 1, разположена по средата на всеки вагон;

(3) Превоз на релси с различна дължина

1. релсите с по-малка дължина се разполагат по средата на надлъжната ос на вагона, като от двете им страни се разполагат релсите с основната дължина;

2. след релсите с по-малка дължина, на всеки вагон се монтират дистанционни ограничители съгласно Приложение 2, фиг. 1, поз. 9, по три броя от всяка страна на вагоните, по един на крайните климии и по един в средата на вагоните, като при всеки дистанционен ограничител на празното пространство се слагат трупчета с напречно сечение 10x18 см и дължина, равна на сбора от ширините на петите на по-късите релси;

3. трупчетата лежат на широката си страна и се заковават най-малко с три пилона  $\varnothing 5$  мм и дължина  $L \geq 200$  мм;

4. релсите се осигуряват като в двата си края се обвързват с двойно усукана тел с диаметър  $\varnothing 5$  мм, или с преса съгласно Приложение 1, разположена по средата на всеки вагон.

### ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§1 Тази инструкция се издава на основание чл.81, ал.7 на Правила за движението на влаковете и маневрената работа в Железопътния транспорт.

§2 Инструкцията влиза в сила от .....

*Съгласувано от:*

инж. В. Колев  
Директор Поделение „Железен път и съоръжения”

инж. В. Кънчев  
Директор Поделение „УДВК”

инж. В. Захариев  
Директор Поделение „Сигнализация и телекомуникации”

инж. Ст. Стоянов  
Директор ЕРП

д-р ст.н.с.инж. М. Гълъбов  
Ръководител „Технологичен център”

инж. Б. Стоянов  
Главен ревизор по безопасността

Цв. Танев  
Главен юриконсулт

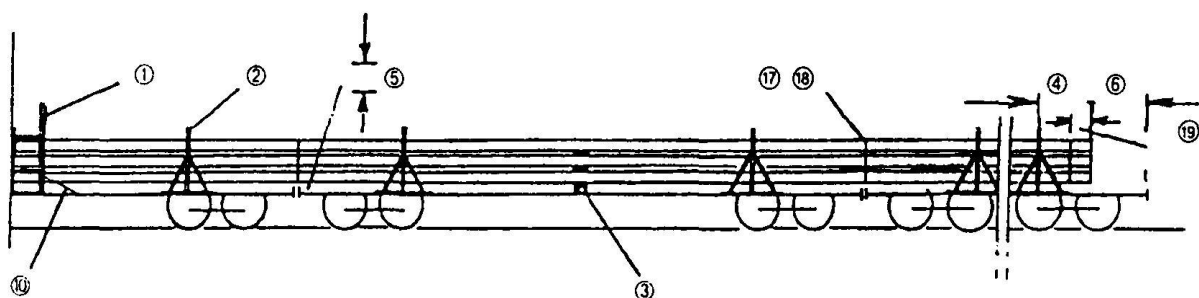
Изготвил  
/инж. Цв. Атанасов/  
Ръководител сектор в Поделение „Железен път и съоръжения”

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** към Чл.13(1)

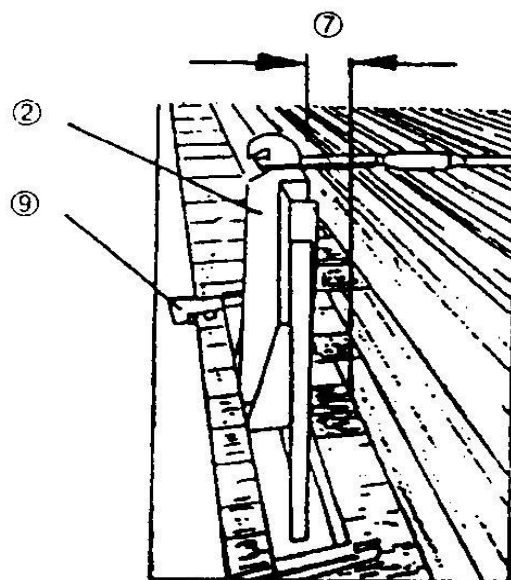
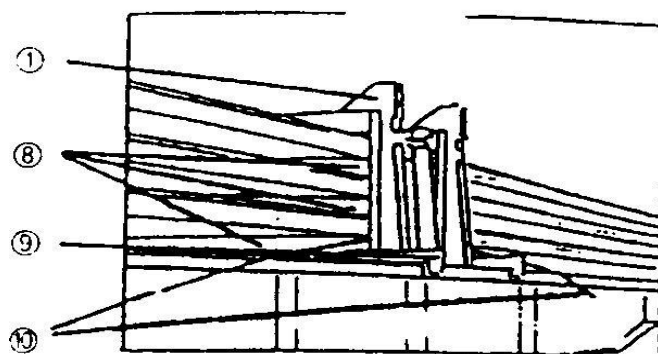
**Тип на вагона:** платформени четириосни (талижни) вагони с дървени подове серия R или S.

**Начин на натоварване** - релсите се товарят най-много на три реда като:

- по средата се стягат с напречната греда на специална преса – **поз. 1** (фиг. 1 и фиг. 2);



Фиг. 1



Фиг. 2

Релсите се поставят във всеки вагон върху:

- две носещи конструкции (рамки), разположени по възможност над централните лагери – **поз. 2** /фиг. 1 и фиг. 2/ и върху една дървена подложка- **поз. 3** (фиг. 1);

В надлъжно направление релсите могат да излизат извън крайните рамки с около 1,5 до 3 м – **поз. 4** (фиг. 1).

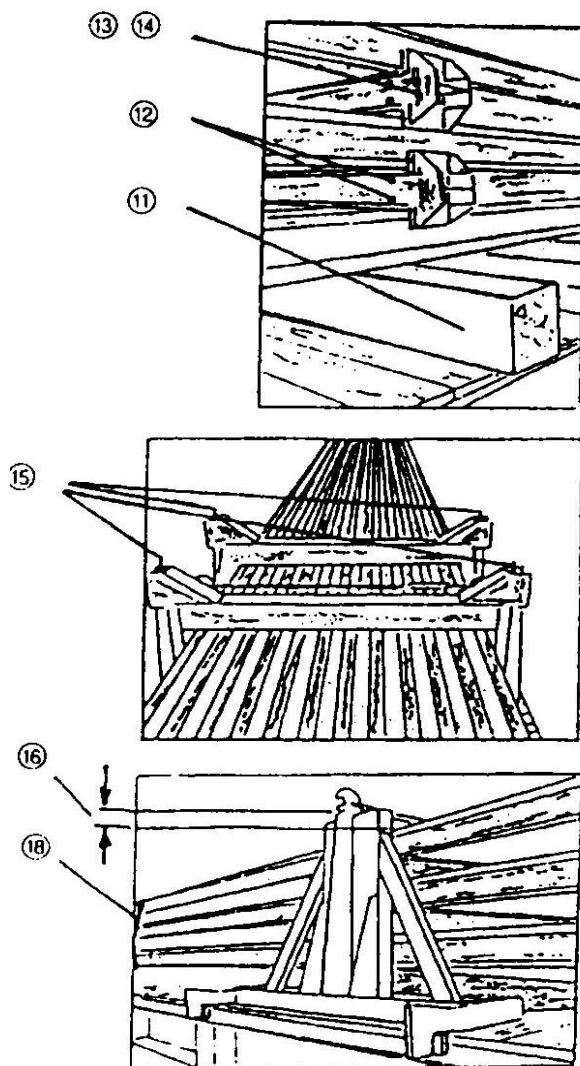
Свободни пространства спрямо:

- спуснатите челни капаци (вертикално разстояние) около 5 см – **поз. 5** (фиг. 1);
- челните капаци на крайните вагони-най-малко 1,5 м – **поз. 6** (фиг. 1);
- отвесните подпори на рамките около 10 см – в **поз. 7** (фиг. 2);

Пресата и носещите конструкции (рамките) представляват заваръчни конструкции, изготвени от П-образна профилна стомана, които:

- имат проникващи в пода стоманени шипове;
- служат за фиксатори /водачи/ на подложките и междинните вложки – **поз. 8** (фиг. 2);
- приспособяват се към товарната ширина посредством регулируеми ограничители – **поз. 9** (фиг.2);

Пресите се връзват 2 пъти във всяка посока (якост на скъсване на връзката най-малко 10 кN) – **поз. 10** (фиг.2).



Фиг. 3

Подложките **поз. 11** (фиг. 3) и междинните вложки **поз. 12** (фиг. 3) се изработват от твърдо дърво, от едно парче, покриващо цялата товарна широчина на вагона и лежащо на широката си страна. Подложките са с напречно сечение минимум 15x18 см, а междинните вложки – 8x15 см.

Повърхнините на плъзгане се смазват, с изключение на мястото на стягане в пресата.

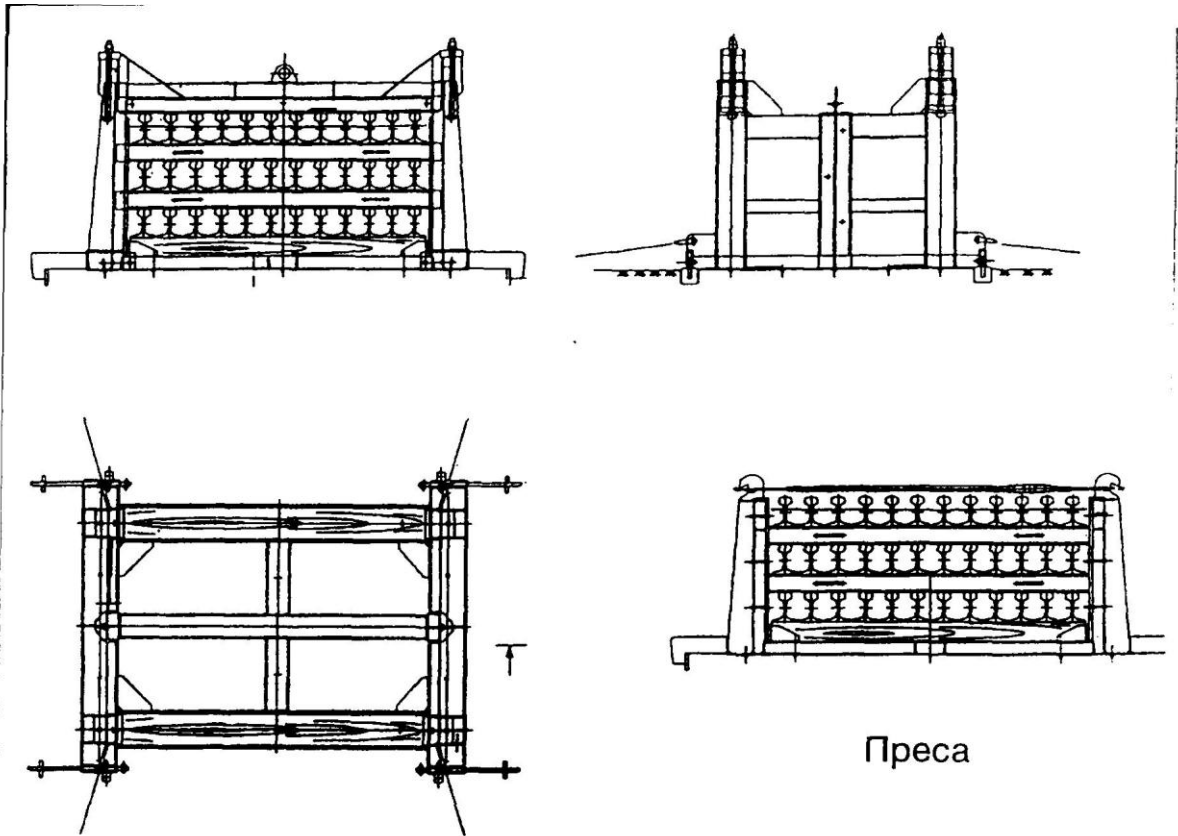
Междинните вложки извън пресата или рамките се изготвят от профилна стомана с набити греди от твърдо дърво – **поз. 12** (фиг. 3). В крайщата си са снабдени със стоманени ограничители – **поз. 13** (фиг. 3), на разстояние от петите на релсите около 5 сантиметра, обърнати нагоре и надолу (опорна височина около 5 см) – **поз. 14** (фиг. 3).

**Натоварването на вагоните може да бъде най-много 85 % от меродавното гранично натоварване.**

Осигуряването на релсите се извършва чрез:

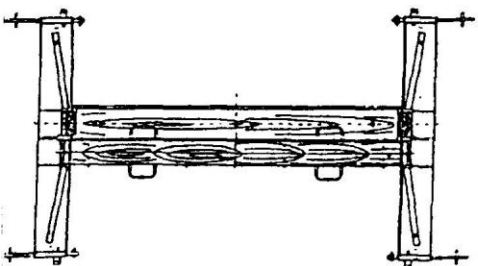
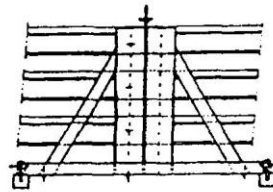
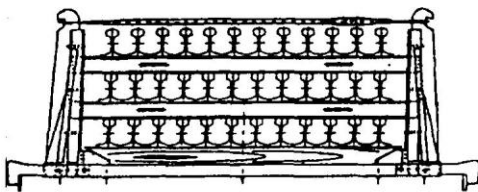
- двойно винтово съединение в пресата – **поз. 15** (фиг. 3);
- странично, посредством рамките при ефективна височина най-малко 10 см – **поз. 16** (фиг. 3);
- срещу срутване чрез обвързки между вагоните и крайщата на товара (якост на скъсване на връзките най-малко 50 кN) – **поз. 17** (фиг. 3);
- с предпазители за ръбове – **поз. 18** (фиг. 3);
- отстояние от крайщата на товара най-малко 1 м – **поз. 19** (фиг. 1);

Скица на конструктивните елементи.

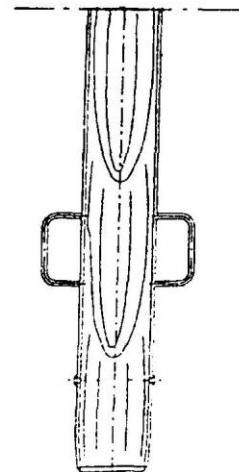


Преса

Рамка



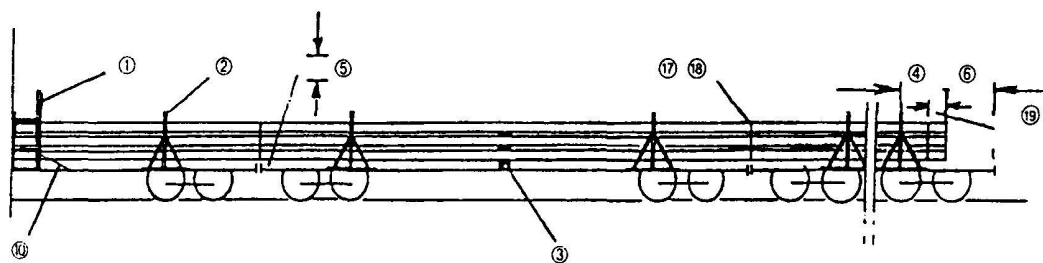
Междинна  
вложка



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2** към Чл.13(1)

**Тип на вагона** – платформени четириосни (талижни) вагони с усилени странични климии (изваждащи се климии с I – образен профил), с подвижни челни капаци и с дървен под серия **Samms**.

**Начин на натоварване** – релсите се натоварват една до друга, в три реда на височина върху подложки и междинни вложки – **поз. 1** (фиг. 1).



Фиг. 1

Свободни пространства спрямо:

- страничните климии около 10 см (**поз. 2**) се осигурява с дистанционни ограничители – **поз. 9**;

- спуснатите челни капаци (вертикално разстояние) около 5 см – **поз. 3**;

- челните капаци на крайните вагони при дължина на релсите:

- до 60 м – минимум 75 см;
- от 60 до 90 м – минимум 1 м;
- от 90 до 120 м – минимум 1,25 м;
- от 120 до 150 м – минимум 1,50 м.

Релсите излизат извън:

- дървените подложки и междинните вложки в крайщата на товара с 1,5 до 3 м – **поз. 5**;

- крайните климии, които са снабдени с дистанционни ограничители, с 1,5 до 3 м – **поз. 6**.

Подложките и междинните вложки се изработват от твърдо дърво, от едно парче, покриващо цялата товарна ширина на вагона и лежащо на широката си страна. Подложките са с напречно сечение минимум 15x18 см, а междинните вложки – 8x15 см. Използват се по четири вложки и четири междинни вложки за всеки ред, от които по един брой се монтира в областа на централните лагери, а другите два броя на равни разстояния между тях – **поз. 7**.

Повърхнините на плъзгане са смазани.

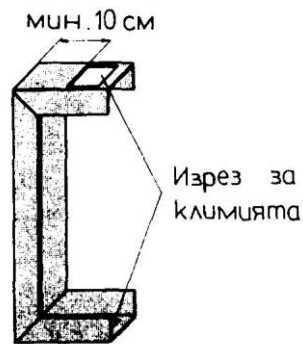
**Натоварването на вагоните може да бъде най-много 85 % от меродавното гранично натоварване.**

Осигуряването на релсите се извършва чрез:

- климии, като **всички климии в областта на товара трябва да са поставени** – **поз. 8**;

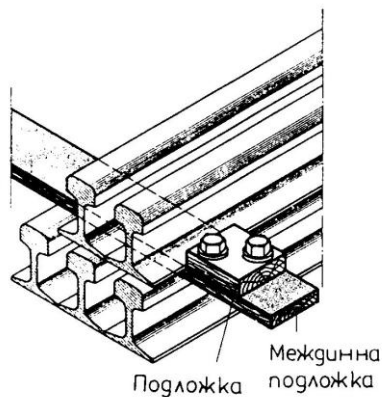
- дистанционни ограничители, изработени от профирна стомана и поставени на крайните и междинните вагони през интервал от около 40 м. Дистанционните ограничители трябва да са съобразени с напречното сечение на климиите, за да се предотврати усукването или завъртането им;





**Фиг. 1 поз. 9**

- върховете на срещуположните климии, снабдени с дистанционни ограничители, се свързват с двойно усукана тел с диаметър  $\varnothing$  8 мм;
- подложките се заковават за пода на вагона;
- страничното изместване се ограничава като в крайщата на междинните вложки на разстояние 5 до 8 см от петите на релсите с помоща на проходни болтове и гайки се закрепват шпертплатови трупчета или метални винкели с височина 5 см;



**Фиг. 2**

Когато най-горният ред не е запълнен междинното пространство се запълва по надлъжната ос на вагона с дъски, фиксирани на място чрез винтове или най-горния ред се разполага в средата на вагона и се обвързва с връзки от двойно усукана тел с диаметър  $\varnothing$  5 мм.