



“БДЖ-ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. “Иван Вазов” № 3, София 1080, България
тел.: (+359 2) 932 41 90
факс: (+359 2) 987 88 69
bdz_passengers@bdz.bg
www. bdz.bg



ОДОБРЯВАМ:

Приложение №1

ИНЖ. ХРИСТО НАНКОВ
ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ „ЛЖПС“
НА „БДЖ - ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за

„Доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за ТПС“
на “БДЖ - Пътнически превози” ЕООД, в съответствие
с изискванията на UIC 810-1 и UIC 810-2

1. Основни документи:

- 1.1. Бандажите (Позиции № от 1 до 8 вкл.) трябва да имат характеристики, да се произвеждат, да се изпитват, да се доставят и да имат гаранции в пълно съответствие с предписанията на UIC 810-1, 5 – то издание, януари 2003 г. – „Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси на тягов подвижен състав и вагони”.
- 1.2. Профилната стомана за бандажни осигурителни пръстени (Позиция № 9) трябва да има характеристики, да се произвежда, да се изпитва, да се доставя и да има гаранция в пълно съответствие с предписания на UIC 810-3 от 01.07.1990 г. „Технически условия за доставка на нелегирана плоска и профилна стомана за осигурителните пръстени на бандажите”
- 1.3. Основни документи за доставка на бандажите да се считат UIC 810-1/5 – то издание, януари 2003 г., и UIC 810-2/4 – то издание от 01.01.1985 г.
- 1.4. Основни документи за доставка на осигурителните пръстени от профилна стомана за бандажи да се считат UIC 810-3/01.07.1990 г.

2. Основно задание

- Бандажи за колооси за ТПС на БДЖ – в съответствие с раздел 2 на UIC 810-1;
- Осигурителни пръстени за бандажи за ТПС на БДЖ – съгласно т.3 от UIC 810-3

2.1. Материал:

- 2.1.1 Бандажи - Марка на стоманата – В6Т – съгласно т.3.1. и таблица 1- стр.23 на UIC 810-1.
Стомана В6 със следните химичен състав и механични характеристики:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| - съдържание на въглерод С, в % | - не повече от 0,65%; |
| - съдържание на силиций Si, в % | - не повече от 0,50%; |
| - съдържание на манган Mn, в % | - не повече от 0,90%; |
| - съдържание на фосфор P, в % | - не повече от 0,040%; |
| - съдържание на сяра S, в % | - не повече от 0,040%; |
| - съдържание на хром Cr, в % | - не повече от 0,30%; |
| - съдържание на мед Cu, в % | - не повече от 0,30%; |
| - съдържание на хром, молибден, никел (Cr+Mo+Ni) в % | - не повече от 0,60%; |
| - якост на опън R_m на бандажите в диапазон | - от 920 до 1050N/mm ² ; |
| - относително удължаване A, в % | - не по-малко от 12 %; |
| - ударна жилавост KU, в J | - не по-малко от 10 J. |

- 2.1.2. Осигурителни пръстени за бандажи – съгласно т.4 от UIC 810-3 (табл.1)
Горещо валцувана профилна стомана марка Fe 360 В съгласно ISO 630.

2.2. Вид на термичната обработка

- 2.2.1. Бандажи – съгласно т.т.3.2 и 5.5. на UIC 810-1 – подобряване (символ T) – В6Т;
Твърдостта по Бринел измерена и маркирана на външната челна повърхнина на бандажа, трябва да бъде не по-малка от 265 НВ. Площадката на измерване на твърдостта се изпълнява в съответствие с фиг. 3 от стр. 15 на UIC 810-1.
- 2.2.2. Осигурителни пръстени за бандажи - горещо валцувана профилна стомана - Fe 360 В съгласно т.4 от UIC 810-3.

2.3. Размери

- 2.3.1. Бандажи – съгласно т.4.4. на UIC 810-1, при което допуските и отклоненията от формата и размерите, а също така и припуските за обработка в съответствие с UIC 810-2.

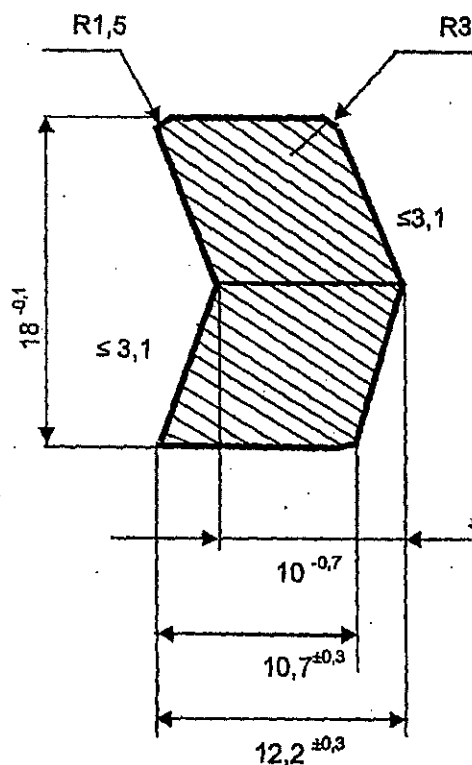
№ по ред	Ø D външен	Ø d вътрешен	B широчина
1	1055	890	143
2	1055	890	143
3	1055	890	138
4	1255	1090	143
5	1005	840	143
6	1105	940	143
7	905	740	128
8	600	480	126

- 2.3.2. Осигурителни пръстени за бандажи :

- дължина на прътите – $7\,000^{+200}$ mm

Допуска се доставка на пръти с дължини : 6000^{+200} mm; 3500^{+100} mm или кратни на нея.

Кривината на профила във вертикална и хоризонтална равнина не трябва да превишава 0,5 % от дължината.



- 2.4. **Копрови изпитвания** – съгласно табл.1 и табл.2 на UIC 810-1.
- 2.5. **Проверка на микроструктурата** - в съответствие с т.4.2.2.1. и табл.2-стр.24 на UIC 810-1.
- 2.6. **Химически състав**
- 2.6.1 Бандажи - на всяка плавка, съгласно т.2.1.1. и се потвърждава със сертификат за анализа ;
- 2.6.2 Осигурителни пръстени – потвърждение на химическия състав чрез анализ на плавката.
- 2.7. На всяка партида бандажи се прави проверка на макроскопия и макрография в съответствие с т.т.4.2.2.2. и 4.2.2.3. и табл. 2 на UIC 810-1.
- 2.8. Ако няма друга договорена в поръчката методика, ултразвуковия контрол на всяка партида бандажи се извършва в съответствие с т.4.2.2.4., съгласно начина , описан в т.6.8.9 – стр.17 на UIC 810-1.
- 2.9. Отклоненията в твърдостта на бандажите по Бринел в една и съща партида не трябва да надминават 30НВ – т.4.2.3. на на UIC 810-1.
- 2.10. Маркировката на бандажите трябва да се извършва на топло съгласно т.4.5. на на UIC 810-1. Маркировката се извършва по външната челна повърхнина на бандажите. За бандажи с размери ϕ 1255 x ϕ 1090 x 143 маркировката да бъде направена по вътрешната челна повърхнина, съгласно фиг.1, лист 4 от ПП ПЛС 810-1/12.
- 2.11. Бандажите се произвеждат съгласно предписаните методи на т.5.1. и т.5.2. на UIC 810-1.
- 2.12. Няма да се извършват специални проверки извън указаните в т.6 на UIC 810-1, както и в подготовката и вземането на проби извън т.6.7.2. и т. 6.7.3.1.
- 2.13. Не се изисква антикорозионна защита на бандажите след производството им.
- 2.14. **Приемане:**
Всяка партида бандажи за ТПС на БДЖ подлежи на приемане от упълномощени представители на „БДЖ-ПП” ЕООД, след писмено известие от страна на доставчика за нейното производство и писмено потвърждение от страна на Възложителя.
- 2.15. Всяка партида бандажи за ТПС на БДЖ трябва да се съпровожда от сертификат за произход, сертификат за качество и гаранционно свидетелство. Сертификата за качество трябва да съдържа следните данни:
- номер на договора;
 - номер на техническите условия;
 - марка на стоманата – В6Т;
 - номер на плавката, номер на бандажа, твърдост на бандажа – прилага се;
 - химически състав на готовото изделие – прилага се;
 - резултати от проверката на механ. качества и ударната жилавост - прилага се;
 - резултати от проверката на твърдостта, извършени съгласно ISO 6506 – прилага се;
 - р-ти от пров. на микроструктурата по метода на дълбоко разяждане – прилага се;
 - резултати от проверката на микроструктурата – прилага се;
 - р-ти от пров. на микроструктурата по серия отпечатък по м-да на Бауман–прилага се;
 - резултати от ултразвуковия контрол на всички бандажи – прилага се;
 - резултати от копрово изпитване (деформация в тп след всеки удар) – прилага се;
 - р-ти от пров. на външния вид и геометр. параметри на всички бандажи – прилага се.
- 2.16. Всяка партида профилна стомана за бандажни осигурителни пръстени за ТПС на „БДЖ-ПП” ЕООД трябва да се придружава от сертификат за произход, сертификат за качество, гаранционно свидетелство. Всеки сноп профилна стомана трябва да бъде обозначена с окачена на него метална табелка със следните данни:

знак на фирмата производител;

- номер на плавката;
- вид на профила.

Всичко останало трябва да бъде в пълно съответствие с изискванията на UIC 810-1, 5-то издание, януари 2003 г. и UIC 810-2/01.01.1985 г.

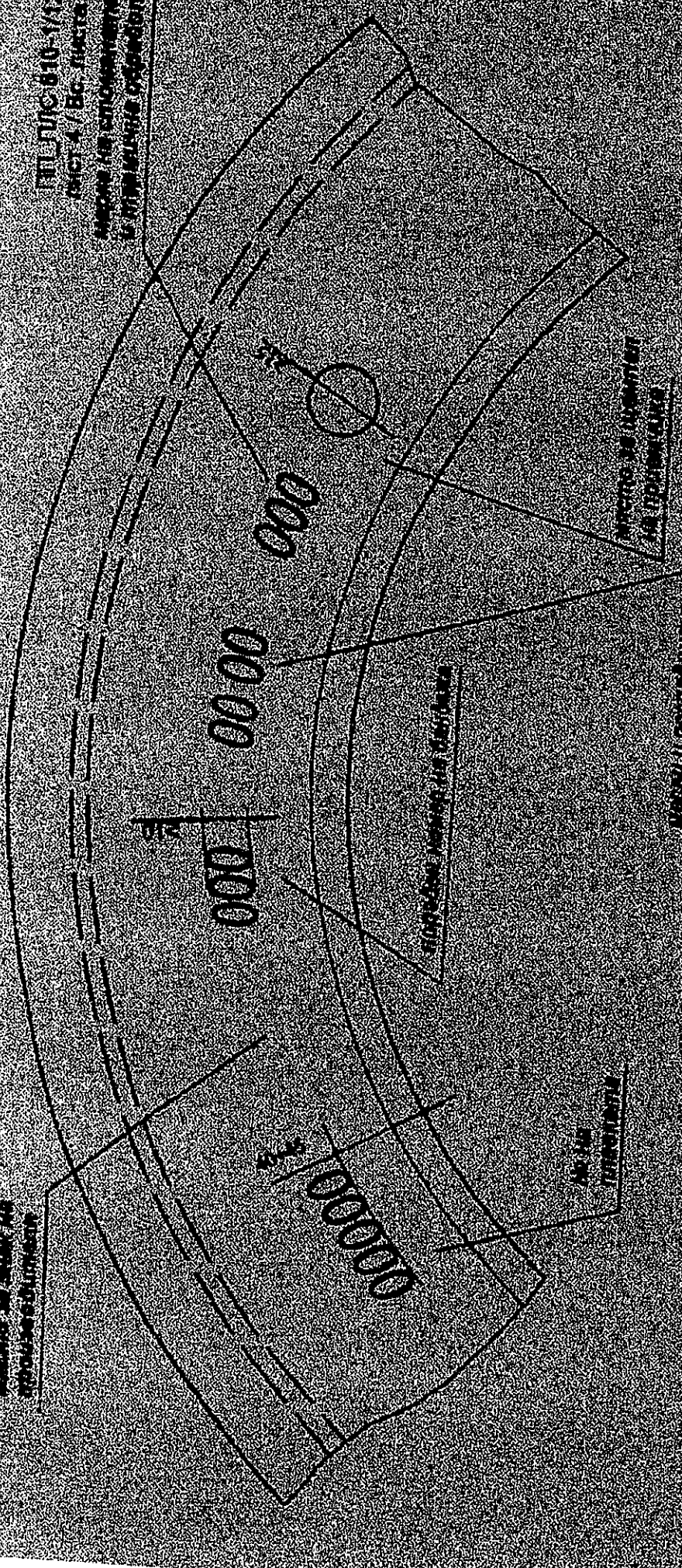
Настоящите „Технически изисквания за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за ТПС“, собственост на „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД, са в съответствие с изискванията на UIC 810-1 и UIC 810-2 и заменят „Техническите условия съгласно ПП-ПДС 810-1/12“ от 30.05.2012 г.

Приложения:

1. Чертеж за маркировка на бандажи ф1255/ф1090/143 от вътрешната челна повърхнина;
2. Чертеж на маркировка на бандажи по външната челна повърхнина.

ЭГЛЭЛТИЭ 610-1/12
ЭМЦТ-4 / Бг. Нарх А
ХЭТГЭЛТЭЙ ГЭНГЭ ТЭНГЭ
Б. ХЭТГЭЛТЭЙ ГЭНГЭ ТЭНГЭ

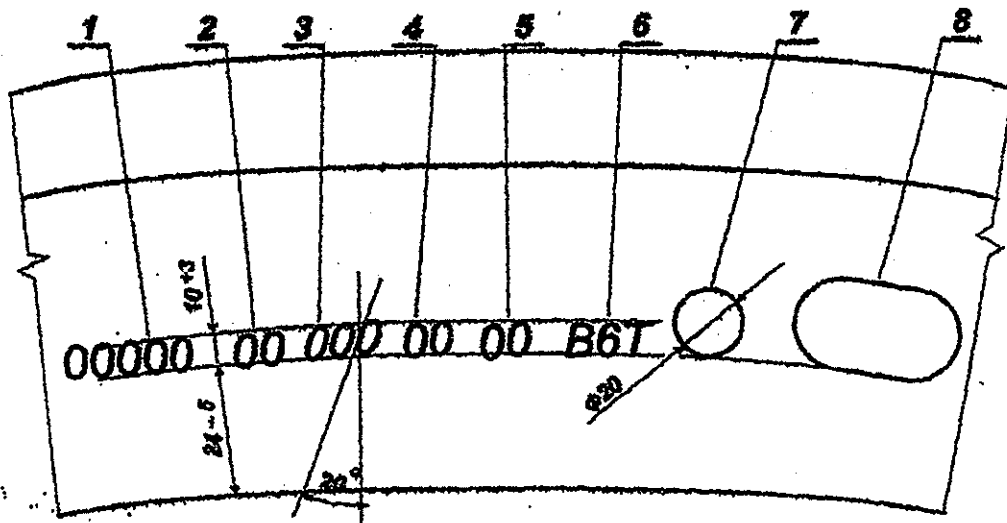
ЭМЦТ-4 / Бг. Нарх А
ХЭТГЭЛТЭЙ ГЭНГЭ ТЭНГЭ



ЭГЛЭЛТИЭ 610-1/12
ЭМЦТ-4 / Бг. Нарх А
ХЭТГЭЛТЭЙ ГЭНГЭ ТЭНГЭ
Б. ХЭТГЭЛТЭЙ ГЭНГЭ ТЭНГЭ

ЭМЦТ-4 / Бг. Нарх А
ХЭТГЭЛТЭЙ ГЭНГЭ ТЭНГЭ

**Маркировка на бандажите по
външната челна повърхнина**



Фиг. 2

Маркировка:

1. Номер на плавката
 2. Знак на производителя
 3. Пореден номер на бандажа
 4. Последните две цифри на годината на производство
 5. Месец на производство
 6. Марка на стоманата
 7. Място за щемпел на приемника
 8. Площадка за измерване на твърдостта по Бринел
(дълбочина 3 ÷ 4 mm)
- Дълбочина на маркировката 3 ÷ 4 mm