

Приложение №1

"БДЖ - ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ" ЕООД

ПП_ПЛС 810-1/12

в сила от 25.10.2012 г.

Лист 1/Вс. листа 4

ДАТА: 16.01.2015 г.

ОДОБРЯВАМ:

ДИМИТЪР КОСТАДИНОВ
УПРАВИТЕЛ НА
„БДЖ-ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД



ТЕХНИЧЕСКИ УСЛОВИЯ
ПП_ПЛС 810-1/12
В СИЛА ОТ 25.10.2012 Г.
ЛИСТ 1/ВС. ЛИСТА 4

за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тяговия подвижен състав (ТПС) на "БДЖ -ПП" ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810-1 и UIC 810-2 - утвърдени от директор Директор дирекция "Локомотиви", "БДЖ - ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ" ЕООД, на 25.10.2012 г. и приложени към настоящото одобрение.

Технически условия

за доставка на необработени бандажи от валцована нелегирана стомана
за колооси за тяговия подвижен състав (ТПС) на "БДЖ -ПП" ЕООД,
в съответствие с изискванията на UIC 810-1 и UIC 810-2

1. Основни документи:

- 1.1. Бандажите 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 валцована нелегирана стомана за колооси на тягов подвижен състав и вагони".
- 1.2. Основни документи да се считат UIC 810-1/5-то издание от януари 2003 г., UIC 810-2, 4-то издание от 01.01.1985 г.
2. **Основно задание за бандажи за колооси за ТПС на БДЖ** - в съответствие с раздел 2 на UIC 810-1.
- 2.1. 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 C 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 диапазона от 920 до 1050 N/mm²;
- относително удължение A в % - не по-малко от 12 %;
- ударна жилавост KU в J - не по-малко от 10 J;

- 2.2. Вид на термичната обработка - съгласно т.т. 3.2. и 5.5. на UIC 810-1 - подобряване (символ Т) - В6Т.

Твърдостта по Бринел измерена и маркирана на външната челна повърхнина на бандажа, трябва да бъде не по-малка от 265 НВ. Площадката за измерване на твърдостта се изпълнява в съответствие с фиг. 3 от стр. 15 на UIC 810-1.

- 2.3. Размери на бандажите - 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	$\varnothing D$	$\varnothing d$	B
1.	1255	1090	143
2.	1105	940	143
3.	1055	890	143
4.	1055	890	138
5.	1060	885	143
6.	1005	840	143
7.	1005	840	128
8.	905	740	128

- 2.4. Копрови изпитания - съгласно табл. 1 и табл. 2 на UIC 810-1.
- 2.5. Проверка на микроструктурата да се прави в съответствие с т. 4.2.2.1. и таблица 2 - стр.24 на UIC 810-1.
- 2.6. Химически състав на всяка плавка - съгласно т. 4.1. и се потвърждава със сертификат за анализа.
- 2.7. На всяка партида (доставка) бандажи се прави проверка на макроскопия и макрография в съответствие с т.т. 4.2.2.2. и 4.2.2.3. и таблица 2 на UIC 810-1.
- 2.8. Ако няма друга договорена в поръчката методика, ултразвуковия контрол на всяка партида (доставка) 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 30 НВ - т.4.2.3 на UIC 810-1.
- 2.10. Маркировката на бандажите трябва да се извършва на топло съгласно т.4.5 на UIC 810-1. Маркировката се извършва по външната челна повърхнина на бандажите. За бандажи с размери $\varnothing 1255 \times \varnothing 1090 \times 143$ 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 пробы извън т.т. 6.7.2. и 6.7.3.1.

- 2.13. Не се изисква антикорозионна защита на бандажите след производството им.
- 2.14 Всяка доставяна партида бандажи за ТПС на БДЖ подлежи на приемане от упълномощени представители на БДЖ и тя трябва да се съпровожда от сертификат за произход, сертификат за качество и гаранционно свидетелство.

Сертификата за качество трябва да съдържа следните данни:

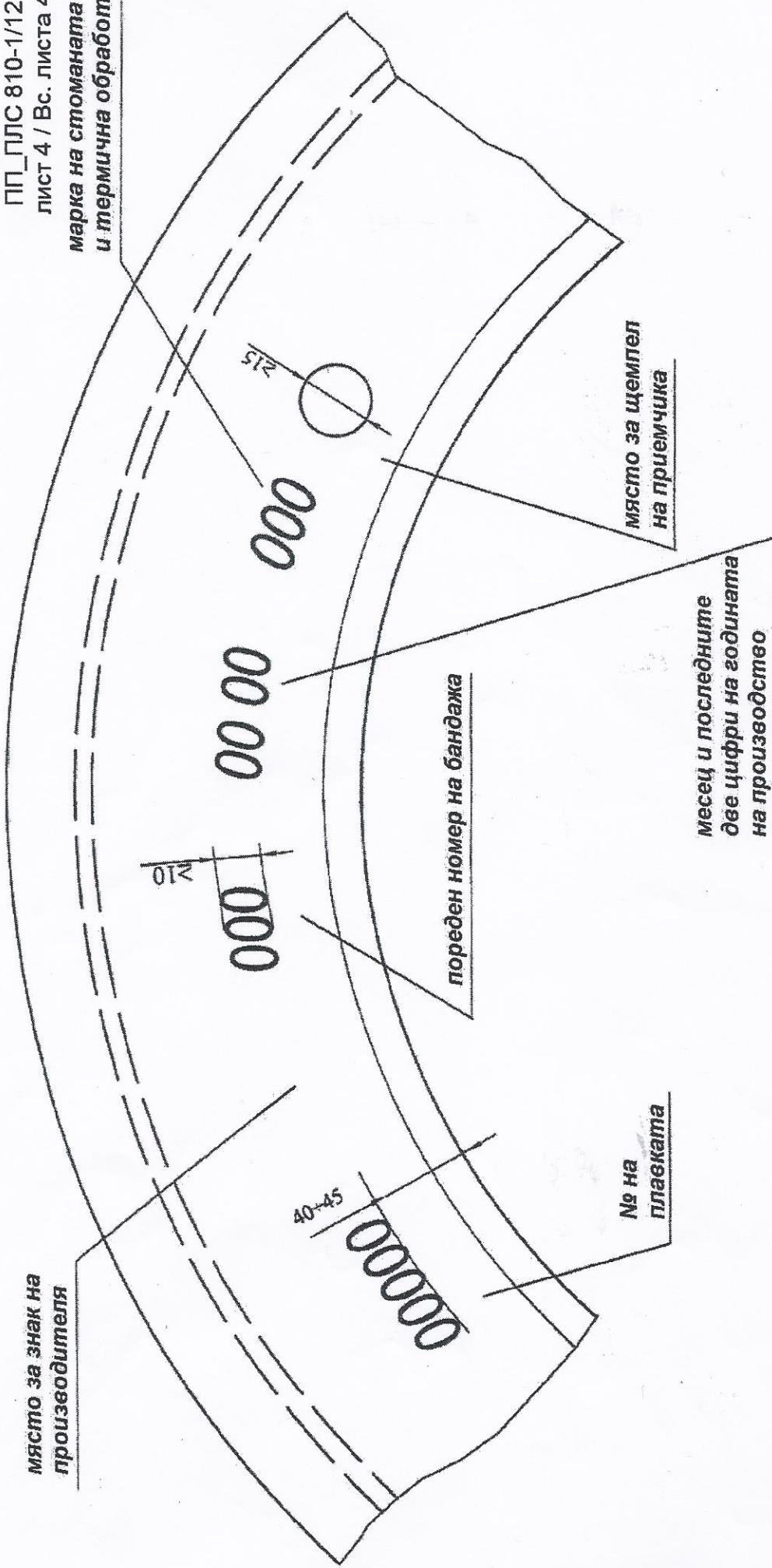
- номер на договора;
- номер на техническите условия;
- марка на стоманата - B6T;
- номер на плавката, поредния номер на бандажа, твърдост на външната странична повърхност на бандажа - прилага се;
- химически състав на готовото изделие - прилага се;
- резултати от проверката на механическите качества и ударната жилавост -прилага се;
- резултати от проверката на твърдостта, извършени съгласно ISO 6506 -прилага се;
- резултати от проверката на макроструктурата по метода на дълбоко разиждане - прилага се;
- резултати от проверката на микроструктурата - прилага се;
- резултати от проверката на макроструктурата по серния отпечатък по метода на Бауман - прилага се;
- резултати от ултразвуковия контрол на всички бандажи - прилага се;
- резултати от копрово изпитание (деформация в mm след всеки удар) - прилага се;
- резултати от проверката на външния вид и геометричните параметри на всички бандажи - прилага се;

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.

Настоящите "Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцована нелегирана стомана за колооси за ТПС на "БДЖ -ПП" ЕООД в съответствие с изискванията на UIC 810-1 и UIC 810-2" заменят Техническите условия съгласно ПП_ПЛС 810-1/12 от 30.05.2012 г.

София, 25.10.2012 г.

ПП_ПЛС 810-1/12
лист 4 / Вс. листа 4
марка на стоманата
и термична обработка

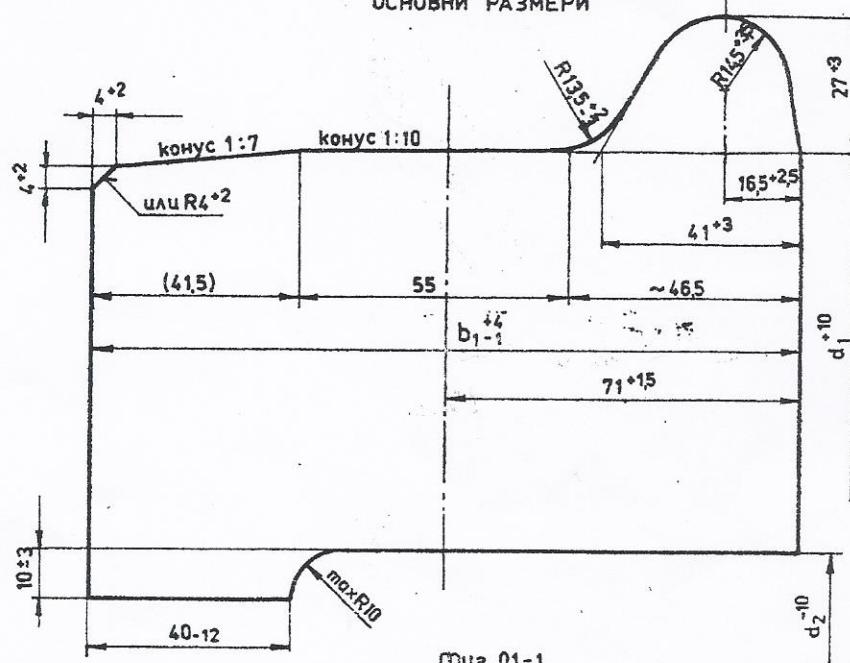


-Дълбочина на маркировката $2 \div 4$ mm

Маркировка на бандажите Ø1255/Ø1090/143
от вътрешната челна повърхнина

Фиг. 1

БАНДАЖИ ЗА ТПС - НЕОБРАБОТЕНИ
ОСНОВНИ РАЗМЕРИ



Фиг. 01-1

* Отклонение от формата - съгласно UIC 810-2

ТПС серия	d_1 номинален мм	d_1 необработан бандаж мм	d_2 номинален мм	d_2 необработан бандаж мм	b_1 необраб. бандаж мм	маса ~ kg
41 ÷ 45,46	1250	1255	1100	1090	143	386
06, 52	1100	1105	950	940	143	340
07, 61	1050	1055	900	890	143	326
32, 232	1050	1055	900	890	138	310
51	1040	1060	895	885	143	308
04, 55-	1000	1005	850	840	143	319
76, 77	1000	1005	850	840	128	300
18, 218, 118	940	945	810	800	138	251
75	900	905	750	740	128	241