

“БДЖ - ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

ПЛ ПЛС 810-1/12
в сила от 25.10.2012 г.
Лист 1/Вс. листа 4

УТВЪРЖДАВАМ:

ИНЖ. ХРИСТО НАНКОВ
Директор дирекция "Локомотиви"
“БДЖ - ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД
София, 25.10.2012 г.

Технически условия

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 УПС 810-1 и УПС 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 УПС 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. Основни документи да се считат УПС 810-1/5-то издание от януари 2003 г., УПС 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 УПС 810-1.**
- 2.1. Марка на стоманата - В6Т - съгласно т. 3.1. и таблица 1 - стр.23 на УПС 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 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 T) - В6T.

Твърдостта по Бринел измерена и маркирана на външната челна повърхнина на бандажа, трябва да бъде не по-малка от 265 HB. 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	Ø D	Ø 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 сертификата 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 HB - 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 Ø1255 x Ø 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.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 - В6Т;
- 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 разяждане - 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 коприво изпитание (деформация в mm след всеки удар) - прилага се;
- резултати от проверката на външния вид и геометричните параметри на всички бандажи - прилага се;

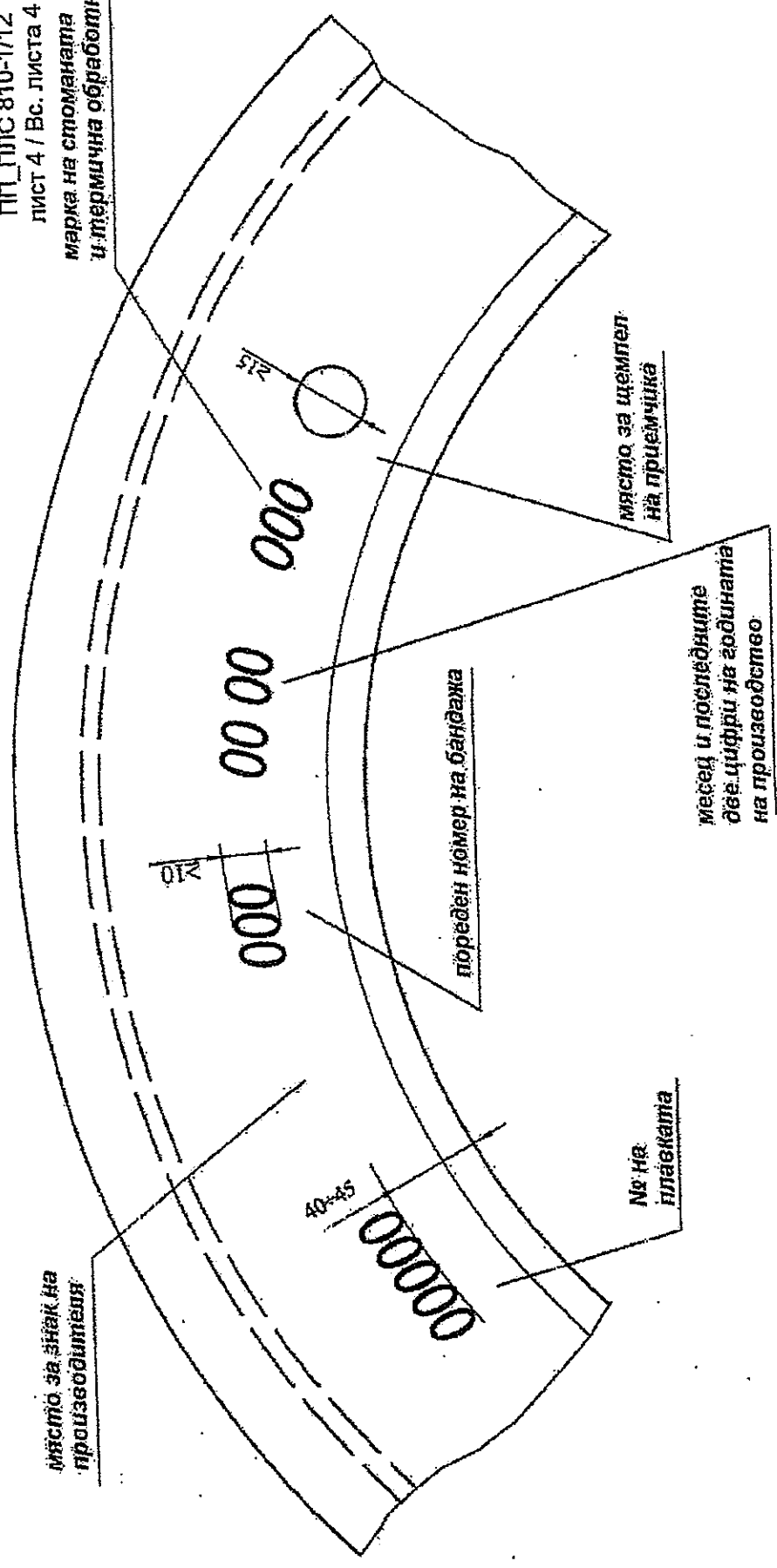
Всичко останало трябва да бъде в пълно съответствие с изискванията на УПС 810-1, 5-то издание, януари 2003 г. и УПС 810-2/01.01.1985.

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

София, 25.10.2012 г.

Подписът е заличен на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД
и във връзка с чл.42, ал.5 от ЗОП

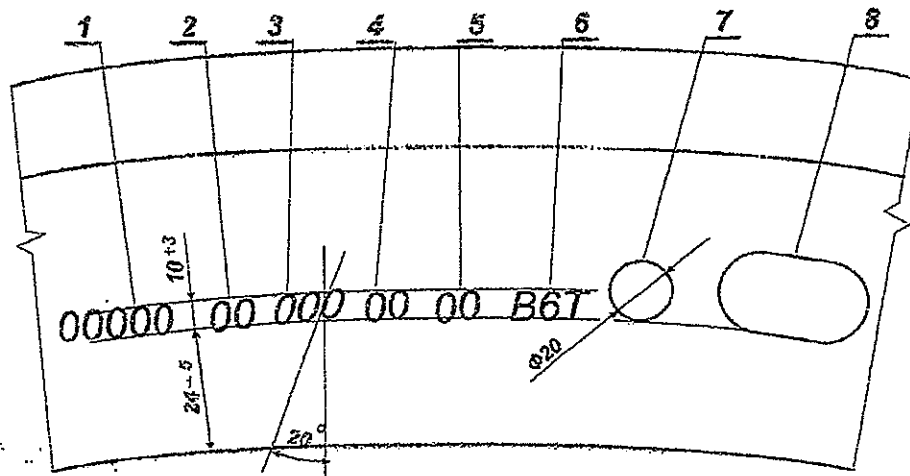
ПП_ПЛС 810-1/12
лист 4 / Вс. листа 4
марка на стоманата
и термична обработка



Дълбочина на маркировката 2 ÷ 4 mm

Маркировка на бандажите Ø1255/Ø1090/143
от вътрешната челна повърхнина
Фиг. 1

**Маркировка на бандажите по
външната челна повърхнина**

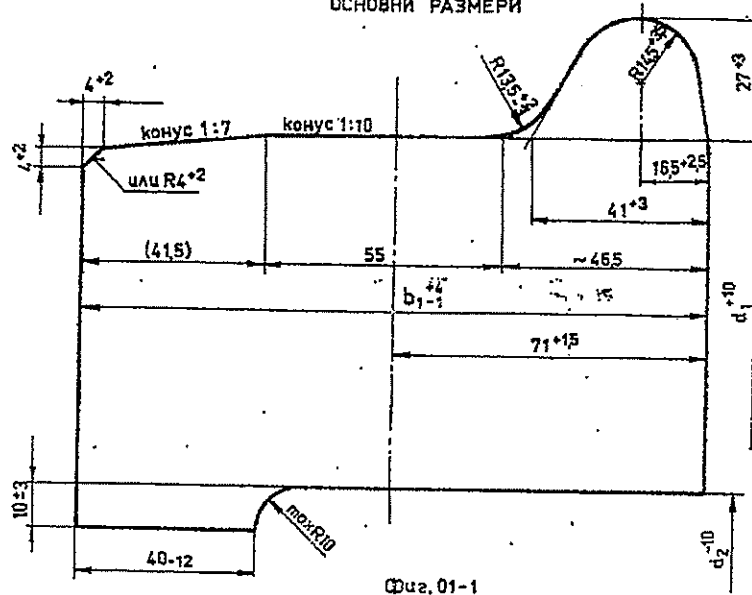


фиг. 2

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 приемчика
8. Площадка за измерване на твърдостта по Бринел
(дълбочина $3 \div 4$ mm)
Дълбочина на маркировката $2 \div 4$ mm.

БАНДАЖИ ЗА ТПС - НЕОБРАБОТЕНИ
ОСНОВНИ РАЗМЕРИ



* Отклонение от формата - съгласно UIC 810-2

ТПС серия	d ₁ номинален mm	d ₁ необработен бандаж mm	d ₂ номинален mm	d ₂ необработен бандаж mm	b ₁ необработен бандаж mm	маса ~ kg
41 ÷ 45, 46	1250	1255	1100	1090	143	386
06, 52	1100	1105	950	940	143	340
07, 51	1050	1055	900	890	143	326
32, 232	1050	1055	900	890	138	310
51	1040	1060	895	885	143	306
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