



“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози” ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2

ТЕХНИЧЕСКИ УСЛОВИЯ

за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози” ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2

оригинал / копие

контролиран екземпляр

Подписите са заличени на основание чл. 1, ал. 1 и ал. 3 от ЗЗЛД

Изготвил: инж. Румен Лука Главен експерт „ на локомотиви	Съгласували: инж. Бойко Стоилов Директор на дирекция локомотиви и товарни вагони инж. Венцислав Славков Ръководител отдел „Ремо локомотиви Христо Бошняков Представител на Рък	инж. БДЖ- ООД
Версия 01/10.03.2016 г.		Стр. 1 / 7

Настоящият документ е собственост на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД и без изрично съгласие на ръководството не може да се разпространява по никакъв начин!



“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози“ 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 валцувана 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. и UIC 810 – 2/ 4-то издание от 01.01.1985 г.

2. Основно задание за необработени бандажи за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД, в съответствие с раздел 2 на UIC 810-1.

2.1. Марка на стоманата - В6Т, съгласно т. 3.1. и таблица 1 от 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 Р 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 А в % - не по-малко от 12 %;
- ударна жилавост KU в J - не по-малко от 10 J;

- 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.



“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози” ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2

- измерването на твърдостта по Бринел на напречното сечение на бандажа трябва да става по схемата дадена на **фиг. 2, лист 7** от ТП_ПЛС 810 - 1/16.

Стойностите на измерената твърдост трябва да бъдат:

- в т. 1 ÷ т. 4 – трябва да намаляват;
- в т. 1 и т. 8 – не повече от 321 НВ;
- в т. 4 - не по-ниски от 265 НВ;

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

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.

№	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 от стр.24 на UIC 810-1.

2.6. Химически състав на всяка плавка, съгласно т.4.1. на UIC 810-1 и се потвърждава със сертификат за анализа.



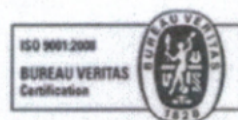
“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози” ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2

- 2.7. На всяка партида (доставка) бандажи се прави проверка на макроскопия и макрография в съответствие с т. 4.2.2.2., т. 4.2.2.3. и таблица 2 на UIC 810-1.
- 2.8. Ако няма друга договорена в поръчката методика, ултразвуковият контрол на всяка партида (доставка) бандажи се извършва в съответствие с т.4.2.2.4., съгласно начина, описан в т. 6.8.9. от 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, съгласно т. 4.2.3. на UIC 810-1.
- 2.10. Маркировката на бандажите трябва да се извършва на топло по външната челна повърхнина, съгласно т. 4.5. на UIC 810-1.
За бандажи с размери $\varnothing 1255 \times \varnothing 1090 \times 143$ маркировката трябва да бъде направена на топло по вътрешната челна повърхнина, съгласно фиг.1, лист 6 от ТП_ПЛС 810 - 1/16.
- 2.11. Бандажите се произвеждат съгласно предписаните методи в т. 5.1. и в 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. Всяка партида за доставка на бандажи подлежи на приемане от упълномощени представители на „БДЖ – Товарни превози” ЕООД и трябва да се съпровожда от сертификат за произход, сертификат за качество и гаранционно свидетелство.
Сертификатът 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 челна повърхнина на бандажа, прилага се;
 - химически състав на готовото изделие, прилага се;
 - резултати от проверката на механическите качества и ударната жилавост, прилага се;



“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

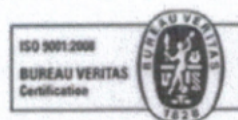
СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози” ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2

- резултати от проверката на твърдостта, извършени съгласно ISO 6506, прилага се;
- резултати от проверката на равномерността на твърдостта в напречно сечение, 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 копрово изпитание (деформация в mm след всеки удар), прилага се;
- резултати от проверката на външния вид и геометричните параметри на всички бандажи, прилага се.

2.15. Всичко останало трябва да бъде в пълно съответствие с изискванията на UIC 810 – 1/ 5-то издание, януари 2003 г. и UIC 810 - 2 /4 -то издание от 01.01.1985 г.

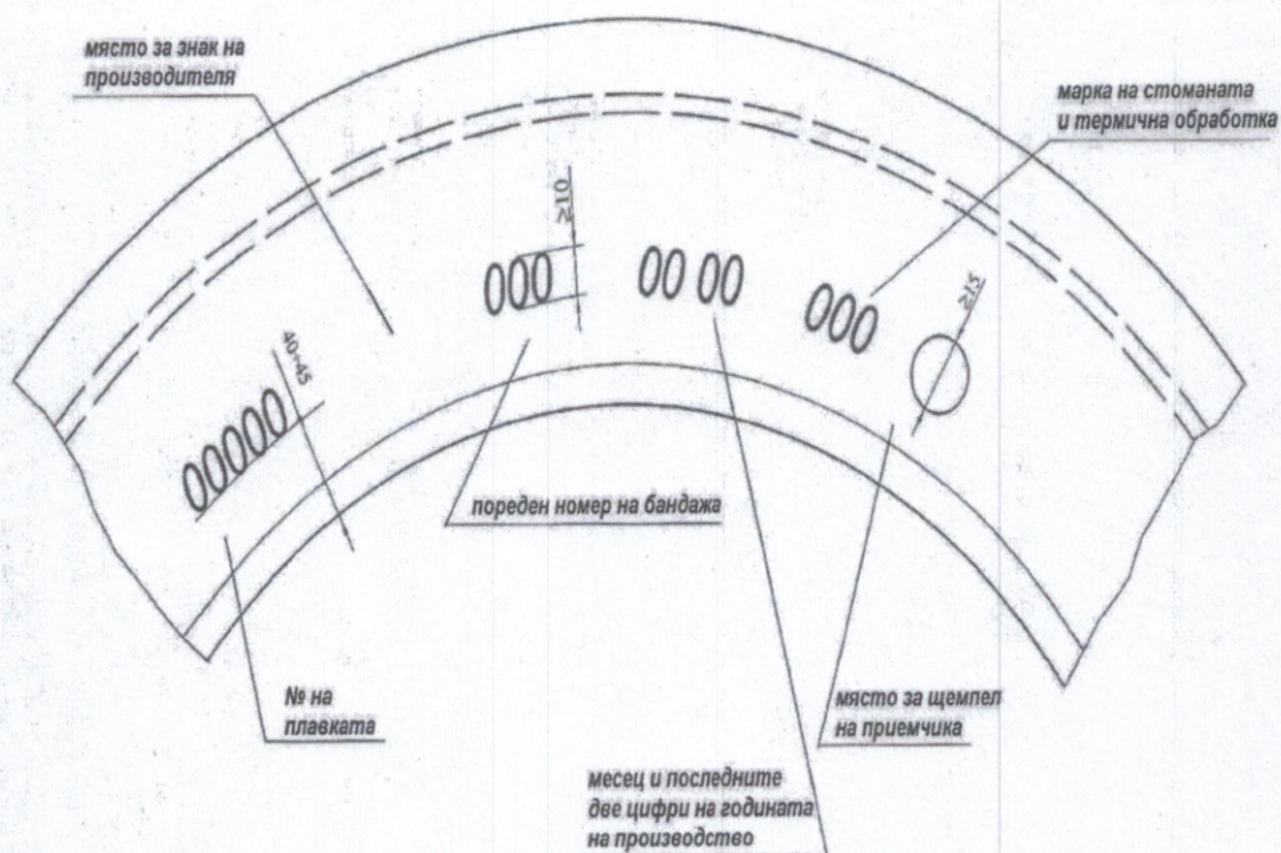


“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози“ ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2



- Дълбочина на маркировката 2 ± 4 mm

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

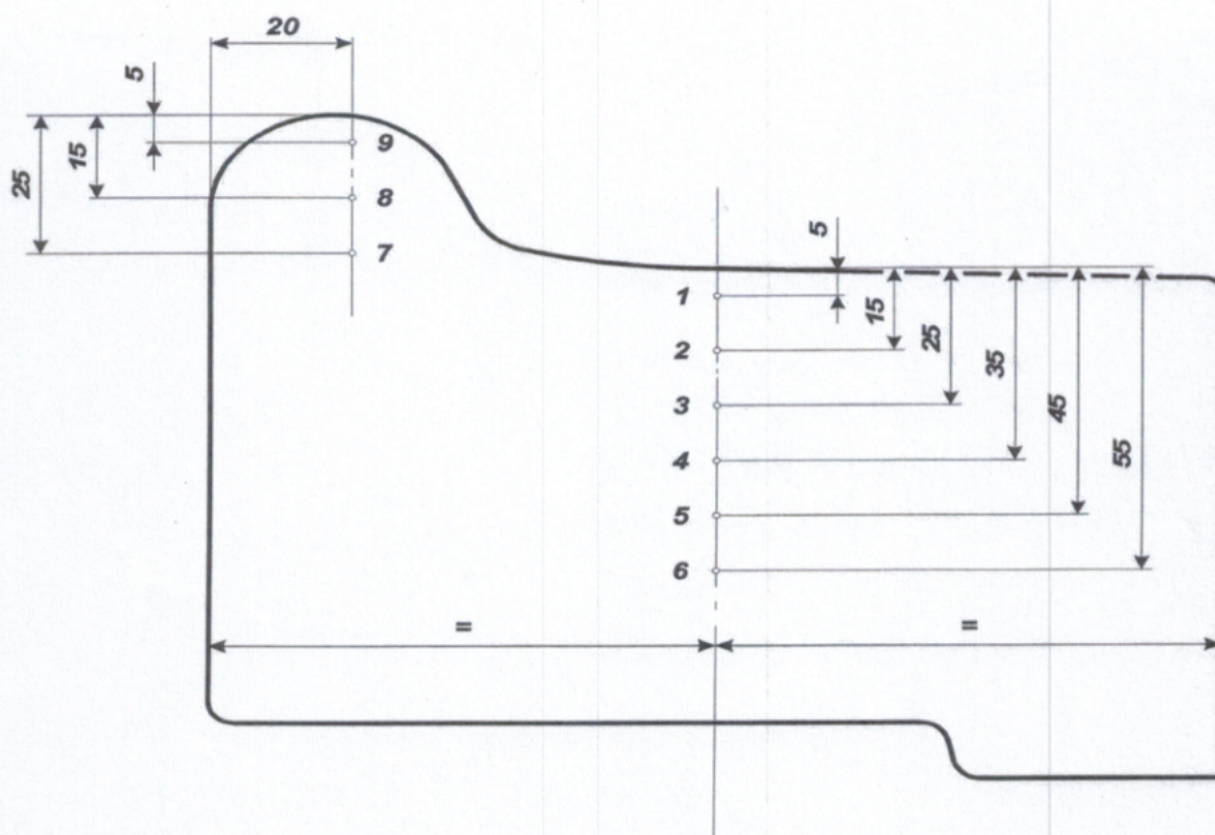
Фиг. 1

“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2008

ТП_ПЛС 810 - 1/16

Технически условия за доставка на необработени бандажи от валцувана нелегирана стомана за колооси за тягов подвижен състав на „БДЖ -Товарни превози” ЕООД, в съответствие с изискванията на UIC 810 - 1 и UIC 810 - 2



Фиг. 2