# Complex for automatic inspection of locomotive wheelsets geometric parameters "COMPLEX-L"

#### **Intended application**

- Checking parametric geometry features, diagnosing wear and defects of locomotive wheelsets
- Determining endurance and registering faults of locomotive wheelsets.

#### **Measured parameters**

- Flange thickness and steepness
- Diameters and variation of diameters in a wheelset, a section and a locomotive





Station equipment and trackside assets of COMPLEX-L

**Principle of operation** is based on noncontact laser inspection of locomotive wheelsets profile while passing an inspection station.

Technical characteristics	
Locomotive speed while passing an inspection station	from 5 to 15 kph
Linear measurement error	0.5 mm
Operating temperature range	-50 to + 50 °C
Trackside equipment enclosure	Dust and moisture proof with thermostabilization
Power supply voltage	220 V
Power consumption	Up to 5 kW

Railway vehicles **can be identified** using the supplied video cameras or in the automatic mode using information provided by the automatic vehicle identification system.

**Measurement results** are stored in the database and transmitted using TCP/IP to operator workstations at the locomotive maintenance depot, to the assigned locomotive depot and the automatic control system.

Сбновить		<b>Х</b> ИСТИТЬ []	роверить	🦪 Печать	Копировать	Статистика	<b>?</b> <u>С</u> правка	- Бы <u>ж</u> од						P <sub>e</sub> mor	1 Тайшет: изоб	іражение	N#34 H3 28	1	- 0
	ол та	эйшет															Chile -	a	
9			2008 16:58:35 Ocevit	ноне		Осей:	X nov	созрительны	пько тревожн ю пько обработ	ыен	Изображение	локонотив	a				BIBUFIE	37	
	E		ть привятку	- Root	риль: Зиннок атный поряд	а - Никитско	-	то выбранны									1	Lan	
											1.000			soul studies			and so the		
							Трево		Cospe	1	-	22			-		Contra Co		
		Толщина гребня слева	Толщина гребня слева вручную	Толщина гребня справа	Толщина гребня справа вручную	Крутизна гребня слева	Трево	кных: ( рительных: ( Крутизна гребня справа	Cospe	анать ные	Прокат слева вручную	Прокат			-				
		гребня слева	гребня слева	гребня	гребня справа	гребня	Тревол Подоз Гребня слева	кных: ( рительных: ( Крутизна гребня справа	о Сохро о Ав- Крутизна гребня справа	нить нье: Прокат	слева		справа						
окомот	осн	гребня слева	гребня слева вручную	гребня справа	гребня справа вручную	гребня слева	Тревол Подоз Подоз Подоз Подоз Подоз Подоз Подоз	еных: [ рительных: ] Крутизна гребня справа	о Созра о Ле- крутизна гребня справа вручную	Прокат	слева вручную	справа	справа вручнун	•					
оконот	осн 8	гребня слева 27.2	гребня слева вручную 27.5	гребня справа 26.6	гребня справа вручную 26.0	гребня слева 8.9	Тревол Подоза гребня слева вручную 10.0	еных: рительных: Крутизна гребня справа 7.9	О Соро О Соро О Соро О Соро Страва вручную 9.5	вельного ньте Прокат слева	слева вручную 2.0	справа 0.4	справа вручнун 2.0	•					
оконот 1837 1837	осн 8 7	гребня слева 27.2 28.4	гребня слева вручную 27.5 29.0	гребня справа 26.6 26.4	гребня справа вручную 26.0 26.5 26.0	гребня слева 8.9 10.7	Тревол Подозу Гребня гребня слева вручную 10.0 9.5	онтельных: Крутизна гребня справа 7.9 7.7	Сохра о Дан- гребня справа вручную 9.5 8.5	прокат слева 2.2 2.8	слева вручную 2.0 1.5	0.4 0.5	справа вручнун 2.0 1.0	- ×					
юконот 1837 1837 1837	осн 8 7 6	гребня слева 27.2 28.4 26.9	гребни спева вручную 27.5 29.0 27.0	гребня справа 26.6 26.4 27.9	гребня справа вручную 26.0 26.5 26.0	гребня слева 8.9 10.7 8.1	Тревол Подолу Крутизна гребня слева вручную 10.0 9.5 10.5	иных: рительных: крутизна гребня справа 7.9 7.7 8.1	о Сохрана стребня справа вручную 9.5 6.5 12.0	нать нье слева 2.8 1.4	слева вручную 2.0 1.5 1.0	0.4 0.5 0.1	справа вручнун 2.0 1.0 3.0	×					
1837 1837 1837 1837 1837	осн 8 7 6 5	гребня слева 27.2 28.4 26.9 26.8	гребни слева вручную 27.5 29.0 27.0 27.0	гребня справа 26.6 26.4 27.9 26.2	гребня справа вручную 26.0 26.5 26.0 26.0	гребня слева 8.9 10.7 8.1 9.1	Трезол Подоля крутизна гребня слева вручную 10.0 9.5 10.5 12.0	кных: рительных: крутизна гребня справа 7.9 7.7 8.1 8.2	0 Сохрании 0 Лено крутилна кручную 9.5 8.5 12.0 9.5	нять нье с.еева	слева вручную 2.0 1.5 1.0 <b>2.0</b> 3.0	0.4 0.5 0.1 1.5	справа вручнун 2.0 1.0 3.0 2.0	- ×					
1837 1837 1837 1837 1837 1837	осн 8 7 6 5 4	гребня слева 27.2 28.4 26.9 25.8 27.1	гребня слева вручную 27.5 29.0 27.0 27.0 27.5	гребня справа 26.6 26.4 27.9 26.2 27.3	гребня справа вручную 26.0 26.5 26.0 26.0 26.0	слева 8.9 10.7 8.1 9.1 9.2	Тревол Подоля гребна слева вручную 10.0 9.5 10.5 12.0 11.0	кных: сительных: крутнана гребня справа 7.9 7.7 8.1 8.2 9.7	0 Созр. 0 Лач Круткана гребна справа вручную 9.5 8.5 12.0 9.5 10.5	нитъ +Бе 2.2 2.6 1.4 2.3	слева вручную 2.0 1.5 1.0 2.0 3.0	справа 0.4 0.5 0.1 + 1.5 2.2	справа вручнун 2.0 1.0 3.0 2.0 2.5	· ×					

The dialogue box of the operator's workstation at a locomotive maintenance depot

## Developer and manufacturer: Limited Liability Company "Siberian Centre of New Transport Technologies" (CNT Ltd.)

41 a Russkaya Str., Novosibirsk, 630058 Russia, phone (383) 328-39-54, fax (383) 328-39-54, E-mail: **cnt2005@mail.ru** General Director of CNT Ltd. – S.V. Plotnikov

### CNT Ltd.

- Manufactures and performs test checks of COMPLEX-L systems
- Undertakes delivery, mounting and on-site launch operations
- Provides training for maintenance and operating personnel
- Performs warranty service
- Offers post-warranty service under additional agreements
- Performs adjustments of the equipment to operational conditions