


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
директор ФГУ «Липецкий ЦСМ»

 ЖУКОВ В.А.

20 08 2008 г.

Система автоматизированного измерения длины полосы металла СИД АНГЦ 2 ПДС ОАО «НЛМК»	Внесена в Государственный реестр средств измерений РФ Регистрационный № 38926-08
--	---

Изготовлена по технической документации фирмы «Sundwig», Германия. Зав. номер 10.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система СИД-АНГЦ 2 ПДС ОАО «НЛМК» предназначена для автоматизированного измерения длины полосы металла на агрегате непрерывного горячего цинкования № 2 холоднокатаного металла в производстве динамной стали ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (СИД АНГЦ №2 ПДС ОАО «НЛМК»). Значение длины полосы металла используется при расчетах с потребителями.

О П И С А Н И Е

Система СИД-АНГЦ 2 встроена в агрегат непрерывного горячего цинкования холоднокатаного металла (АНГЦ) № 2 производства динамной стали ОАО «НЛМК» и состоит из:

- ролика измерительного с карбидовольфрамовым покрытием производства фирмы «Sundwig», Германия;
- датчика импульсов ROG-431 фирмы «Simmens», Германия;
- программного аппарата «SIMATIC S7», Германия;
- системы визуализации «WinCC», Германия.

Измерение длины полосы металла системой происходит следующим образом. Полоса металла разматывающегося рулона движется по оси агрегата через вращающийся направляющий ролик. С роликом механически связан датчик импульсов. За один оборот вала датчик выдает 1024 импульса. Импульсы передаются во входной модуль программируемого контроллера, где происходит преобразование импульсов в единицу измерения длины полосы металла – метры.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование показателей	Значения показателей
1 Диапазон измерения, м	от 0 до 10000
2 Напряжение питания, В	от 110 до 240
3 Частота, Гц	$50 \pm 0,5$
4 Потребляемая мощность, В·А:	60
5 Диапазон рабочих температур: °С	от минус 10 до плюс 50
6 Диаметр измерительного ролика, мм	700 ± 5
7 Количество импульсов датчика ROG 431 за один оборот вала	1024
8 Передаточное число датчика	39,508
9 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения в эксплуатации, %	$\pm 1,0$
10 Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,95
11 Полный средний срок службы, лет	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации системы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
1 Ролик измерительный производства фирмы «Sundwig», Германия;	1
2 Датчик импульсов «ROG-431» фирмы «Simmens», Германия;	1
3 Программный аппарат «SIMATIC S7», Германия;	1
4 Система визуализации «WinCC», Германия.	1
5 Руководство по эксплуатации	1
6 Методика поверки	1

ПОВЕРКА

Поверка системы проводится в соответствии с документом «Система автоматизированного измерения длины полосы металла СИД АНГЦ 2 ПДС ОАО «НЛМК». Методика поверки», утвержденной ФГУ «Липецкий ЦСМ» 20.08.2008 г. В перечень основного поверочного оборудования входят: Термометр лабораторный ТЛ4 ЦД 0,1°С, диапазон измерения 0-50 °С ГОСТ 27544-97; гигрометр ВИТ-1 ПГ 3% ТУ 25-11-1513-79; барометр-анероид М-98, ПГ 0,1 мбар, ТУ 25-11-1316-76; Микрометр МК КТ2 диапазон измерения 900-1100 мм ГОСТ 6507-90; Рулетка измерительная диапазон измерения 0...50 м, КТ 2; Осциллограф С1-116 диапазон изм. $10 \dots 10^6$ Гц, $10^{-6} \dots 3 \cdot 10^5$ В. Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. "Метрологическое обеспечение измерительных систем". Основные положения.
2. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

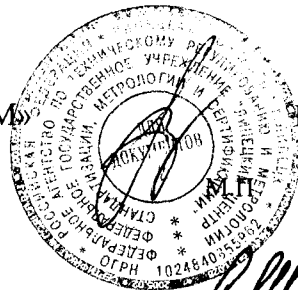
Тип системы автоматизированного измерения длины полосы металла «СИД АНГЦ 2 ПДС ОАО «НЛМК» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель – фирма «Sundwig» Германия.
Штефанопелерштрассе, 22
D-58675
Г. Хемер, Германия

Заявитель – ОАО «НЛМК»
г. Липецк, пл. Metallургов, 2
т. 44-43-78

Зам. директора по метрологии и
техническим вопросам ФГУ «Липецкий ЦСМ»

И.В. Комолов



Вице-президент по перспективному
развитию и экологии ОАО «НЛМК»



Ю.И. Ларин