

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Система автоматизированного измерения длины полосы металла «СИД-АНО»	Внесена в государственный реестр средств измерений РФ Регистрационный № 37774-08
----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Разработана и изготовлена по технической документации фирмы «Isica wadsima Harima», Япония. Зав. номер 07.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система СИД-АНО предназначена для автоматизированного измерения длины полосы металла на агрегате непрерывного отжига холоднокатаного металла в производстве холодного проката и покрытий ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПХПП ОАО «НЛМК»). Значение длины полосы металла используется при расчетах с потребителями.

ОПИСАНИЕ

Система СИД-АНО встроена в агрегат непрерывного отжига холоднокатаного металла в ПХПП ОАО «НЛМК» и состоит из:

- ролика измерительного полиуританового производства фирмы «Isica wadsima Harima», Япония;
- датчика импульсов типа EW-D фирмы «Mitsubishi electric corporation», Япония;
- программного аппарата MELMIC, Япония;
- 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 910 импульсов. Импульсы передаются во входной модуль программируемого контроллера, где

происходит преобразование импульсов в единицу измерения длины полосы металла – метры.

Основные технические характеристики системы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики

Наименование показателей	Значения показателей
1 Диапазон измерения, м	от 0 до 5000
2 Напряжение питания, В	от 110 (-15%) до 240 (+10%)
3 Частота, Гц	50±0,5
4 Потребляемая мощность, ВА:	60
5 Диапазон рабочих температур: °С	-10...50
6 Диаметр измерительного ролика, мм	910±5
7 Количество импульсов датчика за один оборот вала	100
8 Передаточное число датчика	1,916
9 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения в эксплуатации, %	1,25
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 полиуритановый производства фирмы «Исика вадзима Харима», Япония;	1
2 Датчик импульсов типа EW-D фирмы «Mitsubishi electric corporation», Япония;	1
3 Программный аппарата MELMIC, Япония;	1
4 Система визуализации «WinCC», Германия.	1
5 Руководство по эксплуатации	1
6 Методика поверки.	

ПОВЕРКА

Поверка системы СИД-АНО проводится в соответствии с документом «Системы измерения длины полосы металла в рулоне на агрегатах обработки холоднокатаного металла. Методика поверки», утвержденной ФГУ «Липецкий ЦСМ». В перечень основного поверочного оборудования входят: Термометр лабораторный ТЛ4 КТ 0,1, диапазон измерения 0-50 °С ГОСТ 27544-97; гигрометр ВИТ-1 ПГ 3% ТУ 25-11-1513-79; барометр-анероид БАММ, ПГ 5% ТУ 25-11-1513-79;

Микрометр МК КТ2 диапазон измерения 900-1000 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 ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система автоматизированного измерения длины полосы холоднокатаного металла «СИД-АНО», изготовленная фирмой «Isica wadsima Narima», Япония, соответствует требованиям, изложенным в эксплуатационной и нормативной документации, утверждена с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечена при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель – фирма «Isica wadsima Narima», Япония.

Заявитель – ОАО «НЛМК».

Технический директор ОАО «НЛМК»



В.А. Ракитин