

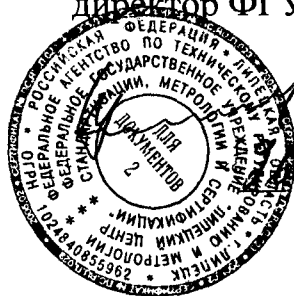
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
директор ФГУ «Липецкий ЦСМ»

ЖУКОВ В.А.

07 2007г.



| | |
|---|---|
| Система автоматизированного измерения длины полосы металла «СИД-АПР 9» | Внесена в государственный реестр средств измерений РФ Регистрационный № 37780-08 |
|---|---|

Разработана и изготовлена по технической документации фирмы «SUNDWIG», Германия. Зав. номер 02.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система СИД-АПР 9 предназначена для автоматизированного измерения длины полосы металла на агрегате продольной резки холоднокатаного металла в производстве холодного проката и покрытий ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат». Значение длины полосы металла используется при расчетах с потребителями.

О П И С А Н И Е

Система СИД-АПР 9 встроена в агрегат продольной резки холоднокатаного металла и состоит из:

- ролика измерительного стального обрешиненного производства фирмы «SUNDWIG», Германия;
- датчика импульсов типа POG 9 DN фирмы HUBNER, 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 системы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики

| Наименование показателей | Значения показателей |
|---|-----------------------------|
| 1 Диапазон измерения, м | от 0 до 3000 |
| 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 | 500±5 |
| 7 Количество импульсов датчика POG 9 DN за один оборот вала | 1024 |
| 8 Передаточное число датчика | 13,92 |
| 9 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения в эксплуатации, % | 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 стальной обрезиненный производства фирмы «SUNDWIG», Германия; | 1 |
| 2 Датчик импульсов типа POG 9 DN фирмы HUBNER, Германия; | 1 |
| 3 Программный аппарат SIMATIC S7, Германия; | 1 |
| 4 Система визуализации «WinCC», Германия. | 1 |
| 5 Руководство по эксплуатации | 1 |
| 6 Методика поверки | |

ПОВЕРКА

Поверка системы проводится в соответствии с документом «Системы измерения длины полосы металла в рулоне на агрегатах обработки холоднокатаного металла в ПХПП ОАО «НЛМК».. 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 500-600 мм ГОСТ 6507-90;

Рулетка измерительная диапазон измерения 0...10 м, КТ 2;

Осциллограф С1-116 диапазон измерения $10 \dots 10^6$ 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-АПР 9», изготовленная фирмой «SUNDWIG», Германия, 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 «SUNDWIG», Германия.

Заявитель – ОАО «НЛМК».

Технический директор ОАО «НЛМК»



В.А. Ракитин