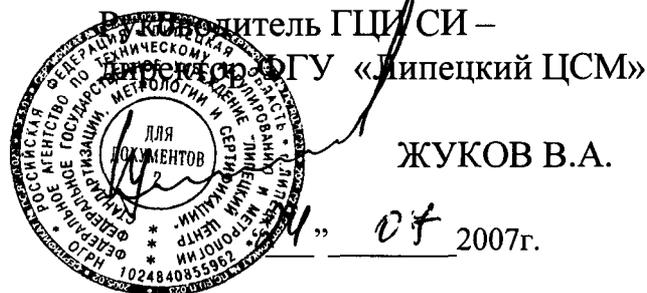


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



|   |   |
|---|---|
| <b>Система автоматизированного измерения длины полосы металла «СИД-АПП 1»</b> | <b>Внесена в государственный реестр средств измерений РФ<br/>Регистрационный № 37776-08</b> |
|---|---|

Разработана и изготовлена по технической документации фирмы «Cabasani Stil», Япония. Зав. номер 06.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система СИД-АПП 1 предназначена для автоматизированного измерения длины полосы металла на агрегате полимерных покрытий № 2 холоднокатаного металла в производстве холодного проката и покрытий ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПХПП ОАО «НЛМК»). Значение длины полосы металла используется при расчетах с потребителями.

## О П И С А Н И Е

Система СИД-АПП 1 встроена в агрегат полимерных покрытий № 1 холоднокатаного металла ПХПП ОАО «НЛМК» и состоит из:

- ролика измерительного стального обрешиненного производства фирмы «Cabasani Stil», Япония,
- датчика импульсов типа «Mitsubishi electric corporation», Япония;
- программного аппарата MELPLAC, 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 600 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 7 до 4000                |
| 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   | 900±5                       |
| 7 Количество импульсов датчика за один оборот вала                          | 600                         |
| 8 Передаточное число датчика  | 3,15                        |
| 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 обрешиненный, производства фирмы «Cabasani Stil», Япония. | 1          |
| 2 Датчик импульсов фирмы «Mitsubishi electric corporation», Япония;                      |            |
| 3 Программный аппарат MELPLAC, Япония;   |            |
| 4 Система визуализации «WinCC», Германия.  |            |
| 5 Руководство по эксплуатации  |            |
| 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;

Микрометры МК КТ2 диапазон измерения от 600 до 700 мм ГОСТ 6507-90;  
Рулетка измерительная диапазон измерения 0...50 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-АПП 1», изготовленная фирмой «Кабасани - Стил», 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 «Cabasani Stil», Япония.

Заявитель – ОАО «НЛМК».

Технический директор ОАО «НЛМК»



В.А. Ракитин