

**ТИПОВОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС**

**УПРОЧНЕНИЕ ЛОПАТОК
МЕЛЬНИЧНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ ТИПА ВМ
МЕТОДОМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАПЛАВКИ**

381410.01290.00003



**СОЮЗТЕХЭНЕРГО
Москва 1986**

УДК 621.311.2-2:621.78/.79:662.933.11

РАЗРАБОТАНО ЦКБ Главэнергоремонта

ИСПОЛНИТЕЛИ Н.М.ПОРТНОВ, Ю.В.ТРОФИМОВ, И.Г.ШАРАПОВ,
Б.Е.ГЛИБОВИЦКИЙ, Ю.П.СИНЕОКИЙ, И.Т.КОГУТ, Т.О.ВИХНОВИЧ

СОГЛАСОВАНО с Союзэнергоремтрестом

Главный инженер Е.В.ЛЕОНТЬЕВ

УТВЕРЖДЕНО Главэнергоремонтом 22.12.81 г.

Главный инженер В.И.БАРИЛО

Срок действия установлен
с 01.01.85
до 01.01.93.

© СПО Союзтехэнерго, 1985.

Ответственный редактор Н.А.Натансон
Литературный редактор З.И.Игнаткова
Технический редактор Е.Н.Бевза
Корректор Л.Ф.Петрухина

Подписано к печати 11.05.86

Печать офсетная Усл.печ.л. 1,16 Уч.-изд.л.0,85

Заказ № 245/85

Издат. № 147/83

Формат 60x84 1/16

Тираж 1000 экз.

Цена 13 коп.

Производственная служба передового опыта эксплуатации
энергопредприятий Союзтехэнерго
105023, Москва, Семеновский пер., д.15

Участок оперативной полиграфии СПО Союзтехэнерго
109432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д.29, строение 6

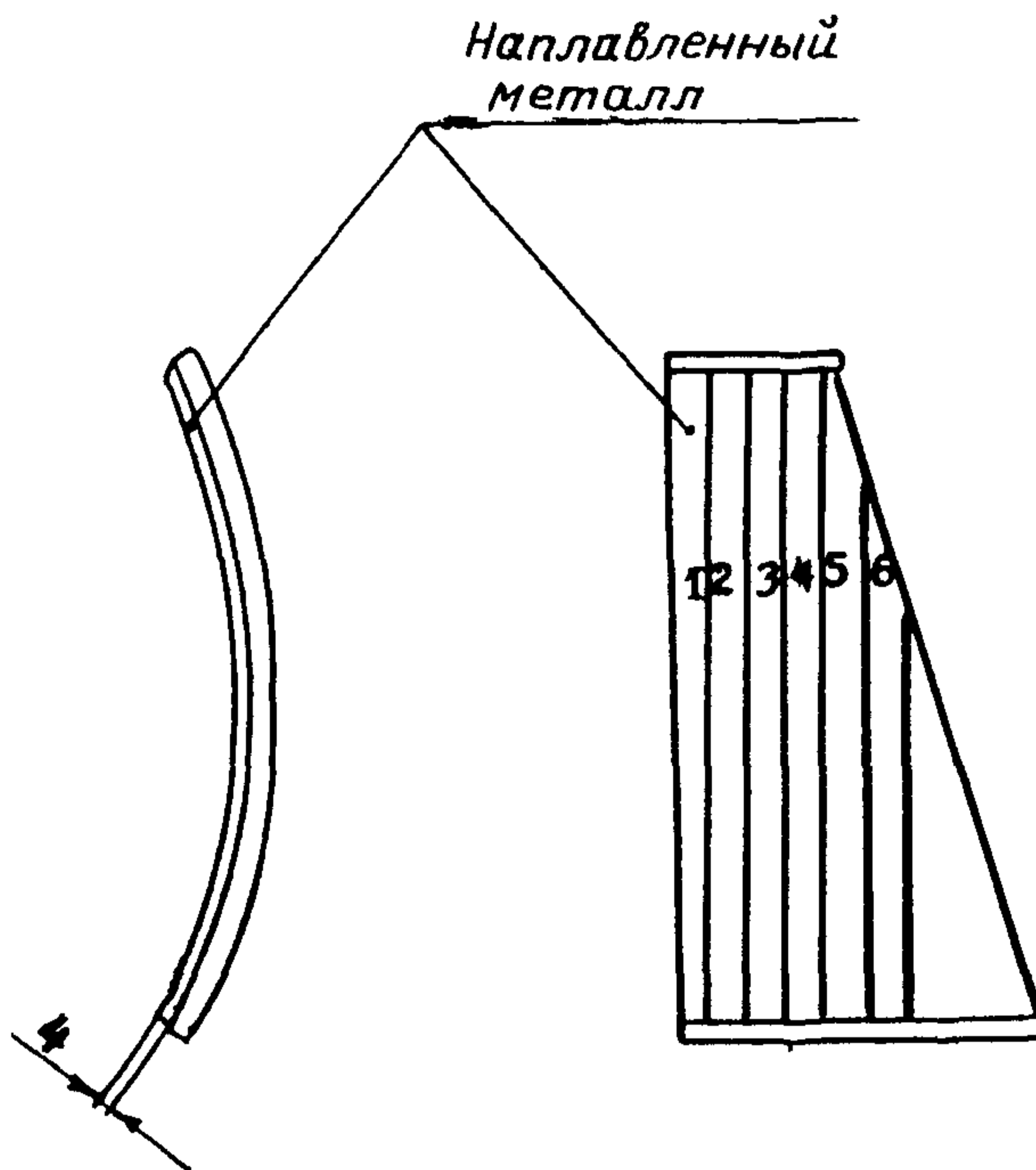
ГОСТ 3.1106-74 Форма I

| | | | | | | |
|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------------------|--|
| Львовский филиал ЦКБ Главэнергоремонта | | ВЕДОМОСТЬ ТЕХНОЛО- ГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ | - | | 38I4I0.0I290.00003 | |
| | | | - | | 38I4I0.40290.0000I | |
| | | | Автоматическая наплавка | Литера | | |
| Обозначение | | Технологические документы | | | | |
| | | Наименование | Обозначение | Лист | Листов | |
| I | - | Карта эскизов | 38I4I0.20290.0000I | - | I | |
| 2 | - | Маршрутная карта | 38I4I0.I0290.0000I | - | 5 | |
| 3 | - | Операционная карта технического контроля | 38I4I0.60290.0000I | - | I | |
| 4 | - | Операционная карта на- плавки | 38I4I0.60290.00002 | - | 2 | |
| 5 | - | Операционная карта технического контроля | 38I4I0.60290.00003 | - | 2 | |
| 6 | - | Ведомость деталей к ти- повому технологическому процессу | 38I4I0.44290.0000I | - | 3 | |
| 7 | - | Комплектовочная карта | 38I4I0.30290.0000I | - | 2 | |
| 8 | - | Ведомость оснастки | 38I4I0.42290.0000I | - | 3 | |

- 3 -

3814.10.01290.00003

Схема автоматической наладки
лопаток мельничных вентиляторов



1-6 - очередность наложения валков на лопатке

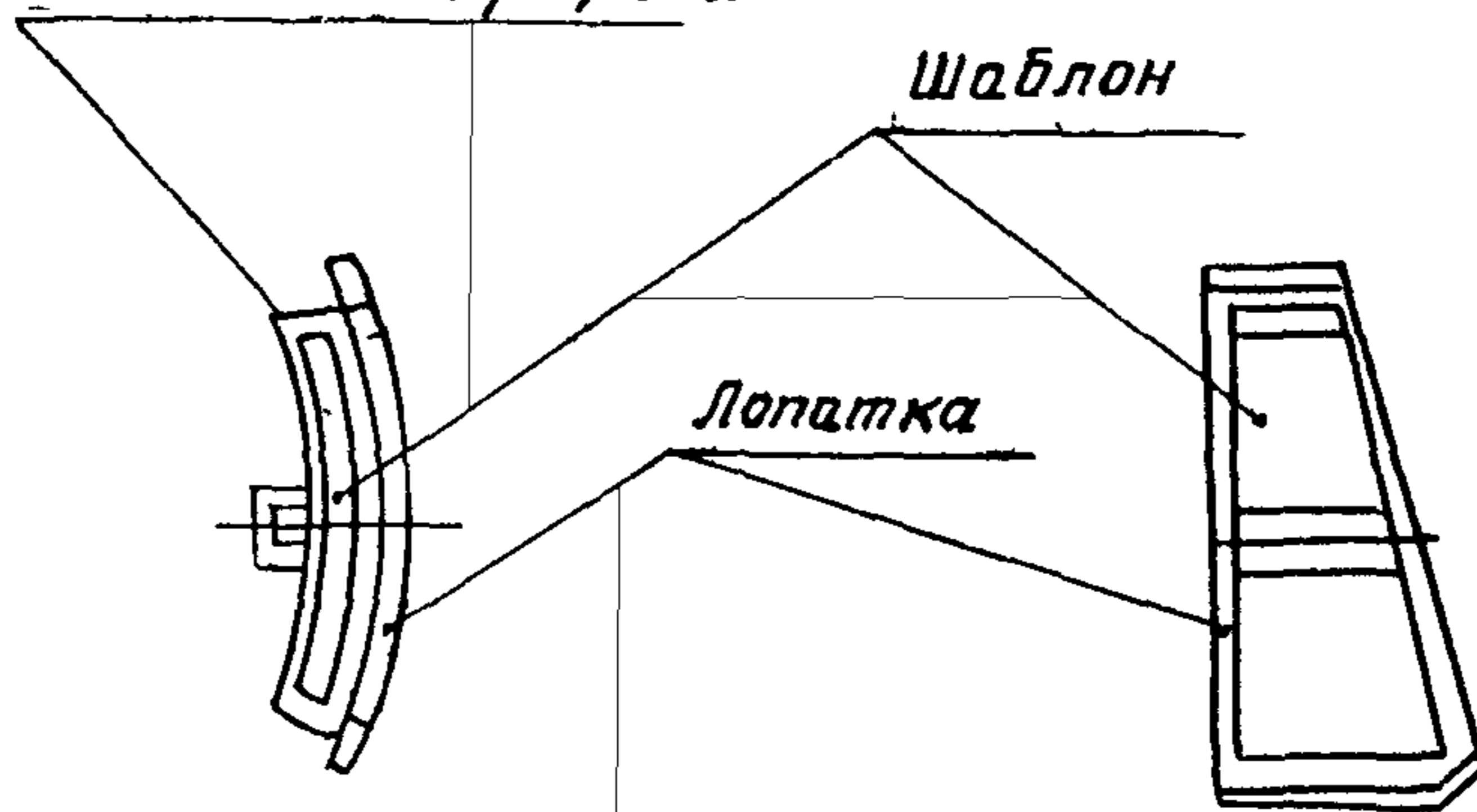
| | | |
|---------------|-------------------------|--------------------|
| КАРТА ЭСКИЗОВ | - | 381410.20290.00001 |
| | Автоматическая наплавка | |

Схема проверки профиля лопатки

Номер операции
010; 020; 030

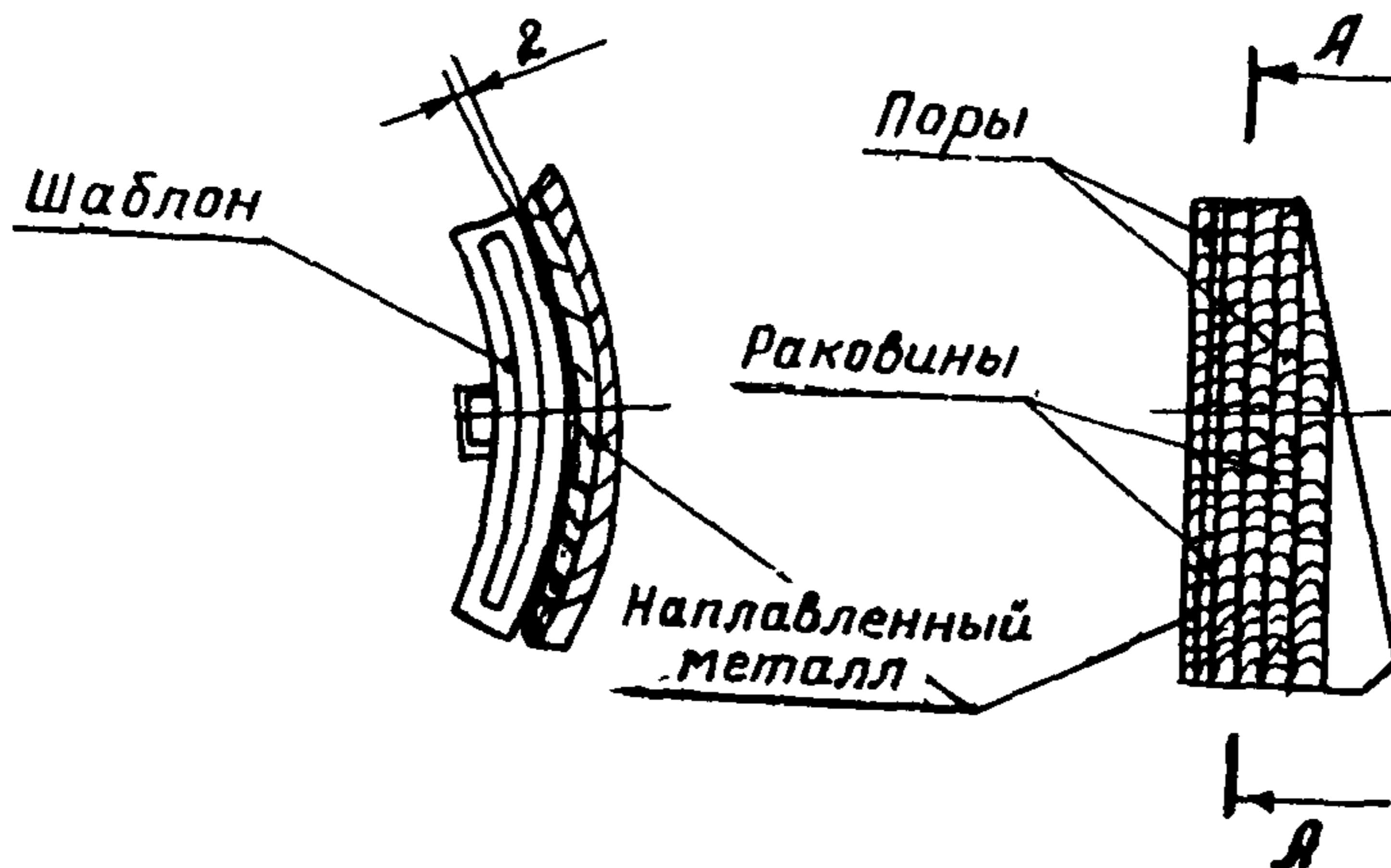
а) до наплавки

Участок измерения
отклонения профиля



б) После наплавки

А-А



ГОСТ 3.1105-74 Форма 4

| Львовский филиал ЦКБ Главэнергоремонта | | | МАРШРУТНАЯ КАРТА | - | 38I4I0.0I290.00003 | | |
|----------------------------------------------|---------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | | | | | 38I4I0.I0290.0000I | | |
| | | | Автоматическая наплавка | Литера | | | |
| Номер | | | Наименование и содержание операции | Оборудование (код, наимено- вание, инвен- тарный номер) | Приспособле- ние и вспомо- гательный инструмент (код, наиме- нование) | Режущий ин- струмент (код, наи- менование) | Измеритель- ный инстру- мент (код, наименова- ние) |
| цеха | участка | операции | | | | | |
| - | - | - | Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок (утверждены Президиумом ЦК профсоюзов рабочих электростанций и электротехнической промышленности. Постановление от 28.II.79 г. Протокол № 16) | - | - | - | - |
| - | - | - | Правила техники безопасности и производственной санитарии при холодной обработке металлов в машиностроительной промышленности (утверждены Президиумом ЦК профсоюза рабочих машиностроения 12.I0.65 г.) | - | - | - | - |

ГОСТ 3.1105-74 Форма 4а

38I4I0.0I290.00003

38I4I0.I0290.0000I

| Номер | | | Наименование и содержание операции | Оборудование (код, наиме- нование, ин- вентарный номер) | Приспособле- ние и вспомо- гательный инструмент (код, наиме- нование) | Режущий ин- струмент (код, наи- менованние) | Измеритель- ный инстру- мент (код, наименова- ние) |
|-------|---------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| цеха | участка | операции | | | | | |
| - | - | 005 | 38I4I0.30290.0000I Комплектовочная | - | - | - | - |
| - | - | 010 | 38I4I0.60290.0000I 38I4I0.20290.0000I 38I4I0.44290.0000I 38I4I0.42290.0000I Контрольная | - | - | - | - |
| - | - | 015 | 38I4I0.44290.0000I 38I4I0.42290.0000I Зачистка Зачистить лопатку от грязи, ржавчины, следов масла | Стол для за- чистки - не- стандартное оборудова- ние | Машина пнев- матическая ручная шли- фовальная ИП-2009 А ГОСТ 5.715-71 | Круг шли- фовальный ПФ80x20x 3224A10- ПС27K535 м/с IPI ГОСТ 2424-75 | - |
| - | - | 020 | 38I4I0.60290.00002 38I4I0.20290.0000I 38I4I0.44290.0000I 38I4I0.42290.0000I Наплавка | - | - | - | - |

ГОСТ 3.1105-74 Форма 4а

38I4I0.0I290.00003

38I4I0.I0290.0000I

| Номер | | | Наименование и содержание операции | Оборудование (код, наиме- нование, ин- вентарный номер) | Приспособле- ние и вспомо- гательный ин- струмент (код, наименование) | Режущий инструмент (код, наи- менован- ие) | Измеритель- ный инстру- мент (код, наименова- ние) |
|-------|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| цеха | участка | операции | | | | | |
| - | - | 025 | 38I4I0.44290.0000I 38I4I0.42290.0000I Зачистка Зачистить наплавленную поверх- ность от брызг и шлака | - | Стол для за- чистки - не- стандартное оборудование. Машина пневматиче- ская ручная шлифовальная ИП 2009 А ГОСТ 5.715-71 | Круг шлифо- вальный П180х20х 3224А10- ПС27К535 м/с IПЛ ГОСТ 2424-75 | - |
| - | - | 030 | 38I4I0.60290.00003 38I4I0.20290.0000I 38I4I0.44290.0000I 38I4I0.42290.0000I Контрольная | - | - | - | - |

ГОСТ 3.1502-74 Форма 2

| Номер | | | ОПЕРАЦИОННАЯ КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ | | 381410.01290.00003 |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| цеха | участ- ка | опера- ции | Автоматическая наплавка | | |
| I | I | OIO | | | |
| Наименование операции | | Наименование, марка материала | | ГОСТ, ТУ | Наименование оборудова- ния |
| Контрольная | | Ст3 | | ГОСТ 380-71 | - |
| Номер перехода | Содержание перехода | Приспособле- ние (код, наименование) | Измерительный ин- струмент (код, наи- менование) | Процент контроля | Особые указания |
| I | Проверить профиль лопатки | - | Шаблон ЛС 553.01.03.03.00. 005. Щупы. Набор № 2 кл. I ГОСТ 882-75 | 100 | Отклонение профиля изогнутой лопатки от проверочного шаблона не должно быть более 2 мм |
| 2 | Проверить толщину лопатки | - | Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,10 ГОСТ 166-80 | 100 | Толщина лопатки должна соответствовать размеру $(8^{+0,4}_{-0,8})$ мм |

1
0
1

| 381410.01290.00003 | | | | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Номер перехода | Содержание перехода | Приспособление, инструмент (код, наименование) | Сварочный процесс | | |
| | | | Полярность | Сила сварочного тока | Напряжение дуги |
| 1 | Уложить лопатку на стол установки для наплавки и закрепить | - | - | - | - |
| 2 | Наплавить валик I | - | 0 | 600-620 А | 22-26 В 45-50 м/ч |
| 3 | Переместить электрод на шаг наплавки для наплавки валика 2, обеспечивая перекрытие наплавленного валика 5 мм | - | - | - | - |
| 4 | Повторить переходы 2 и 3 для наплавки остальных валиков лопатки | - | 0 | 600-620 А | 22-26 В 45-50 м/ч |

| Номер | | | ОПЕРАЦИОННАЯ КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ |
|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| цеха | участка | операции | |
| - | - | 030 | |
| Наименование операции | | Наименование, марка | |
| Контрольная | | Ст3 | |
| Номер перехода | Содержание перехода | Приспособление (код, наименование) | |
| 1 | Проверить наличие неровностей | - | |
| 2 | Проверить наличие пор и раковин | - | |
| 3 | Проверить наличие трещин | - | |
| 4 | Измерить твердость одно-слойной наплавки | - | |

ГОСТ 3.1116-79 Форма 9

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------|---------------------------|---------|-----------|----------|--------------------|--------|----------|--------------------|
| Операционная карта наплавки | | | - | | 381410.60290.00002 | | | | | | | |
| Автоматическая наплавка | | | | | | | | | | | | |
| Номер | | Наименование операции | | | Установка для наплавки | | | | | | | |
| цеха | участка | Наплавка | | | ИС 553.01 03.00.00.0000СБ | | | | | | | |
| - | - | 020 | | | - | | | | | | | |
| Наименование, марка материала | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | | | | | | | | | |
| Режимы | | | | Присадочный материал, электроды | | | Флюс, газ | | T ₀ , ч | | | |
| Скорость наплавки | | число проходов | номер мундштука | Код, наименование, марка | Расход | Диаметр | Вылет | Смещение | Код, наименование | Расход | Давление | T ₀ , ч |
| - | - | - | - | Порошковая лента ПЛ-АН101 ТУ ИЭС-34-70 | - | 20x4 мм | 60 мм | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12-15 м/ч | I | - | - | Порошковая лента ПЛ-АН101 ТУ ИЭС 34-70 | - | 20x4 мм | 60 мм | - | - | - | - | - |

ГОСТ 3 1502-74 Форма 2

| | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | | 381410.01290.00003 |
| - | | 381410.60290 00003 |
| Автоматическая наплавка | | |
| материала | ГОСТ, ТУ | Наименование оборудования |
| | ГОСТ 380-71 | - |
| Измерительный инструмент (код, наименование) | Процент контроля | Особые указания |
| Шаблон ИС 553 01.00.00.00.005 Щупы. Набор № 2 кл I ГОСТ 882-75 | 100 | Неровности более 2 мм не допускаются |
| Штангенциркуль ШИ-1-125-0,1 ГОСТ 166-80 | 100 | Допускаются единичные поры и раковины диаметром не более 2 мм в количестве 3 шт. на площади 10 см ² |
| Щупы. Набор № 2 кл I ГОСТ 882-75 | 100 | Допускаются трещины с раскрытием не более 0,2 мм в количестве 3 шт. на площади 10 см ² |
| Твердомер переносный ТН1 ГОСТ 9030-75 | | Твердость однослойной наплавки должна быть не менее 45 НРС |

| 381410.01290.00003 | Обозначение | Марка материала | Толщина, мм | Масса | Номер операции по маршрутной карте | Номер операции по тигловому процессу | Технологическая оснастка (код, наименование) | Катет шва | | Номер сварочно-мундштука |
|--------------------|--------------|-----------------|--------------------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | Длина шва | Сила сварочного тока | |
| | BM-75/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 010 | - | - | - | - | - |
| | BM-100/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 010 | - | - | - | - | - |
| | BM-160/850Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 010 | - | - | - | - | - |
| | BM-180/1100Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 010 | - | - | - | - | - |
| | BM-75/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 015 | - | - | - | - | - |
| | BM-100/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 015 | - | - | - | - | - |
| | BM-160/850Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 015 | - | - | - | - | - |
| | BM-75/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 020 | - | - | - | - | - |
| | BM-100/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 020 | - | - | - | - | - |
| | BM-160/850Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 020 | - | - | - | - | - |
| | BM-180/1100Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 020 | - | - | - | - | - |
| | BM-75/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 025 | - | - | - | - | - |
| | BM-100/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 025 | - | - | - | - | - |

| ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ | | | | 381410.44290.00001 | | | | | |
|-------------------------------|--------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|--------------|
| | | Автоматическая наплавка | | | | | | | |
| Присадочный металл, электроды | | Код, наименование флюса | Код, наименование и давление горючего газа или газа дополнительной защиты | Код, наименование и давление окисляющего газа или газа дополнительной защиты | Количество рабочих | Единица нормирования | Код вида нормы | Объем производственной партии | Т п.з, |
| Код | Расход | | | | | | | | Расход |
| | | | | | | | | | Т шт., ч |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,05 0,16 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,05 0,16 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,05 0,16 |
| ПД-АН101 | 19,2 | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,3 1,5 |
| ТУИЭС34-70 20x4 мм | | | | | | | | | |
| ПД-АН101 | 23 | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,3 1,7 |
| ТУИЭС34-70 20x4 мм | | | | | | | | | |
| ПД-АН101 | 24,8 | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,3 1,9 |
| ТУИЭС34-70 20x4 мм | | | | | | | | | |
| ПД-АН101 | 25,2 | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,3 2,0 |
| ТУИЭС34-70 20x4 мм | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,4 0,5 |
| - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | 0,4 0,58 |

| Обозначение | Марка материала | Толщина, мм | Масса | Номер операции по маршрутной карте | Номер операции по типовому процессу | Технологическая оснастка (код, наименование) | Катет шва | Номер мундштука |
|--------------|-----------------|--------------------|-------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------------------|
| | | | | | | | Длина шва | Сила сварочного тока |
| BM-160/850Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 025 | - | - | - | - |
| BM-180/1100Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 025 | - | - | - | - |
| BM-75/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 030 | - | - | - | - |
| BM-100/1200Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 030 | - | - | - | - |
| BM-160/850Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 030 | - | - | - | - |
| BM-180/1100Y | Ст3 | $10^{+0,4}_{-0,8}$ | - | 030 | - | - | - | - |

381410.01290.00003

ГОСТ 3.1419-74 форма 2а

| Присадочный металл, электроды | | - | | | 381410.44290.00001 | | | | |
|-------------------------------|--------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------|
| Код | Расход | Код, наименование флюса | Код, наименование и давление горючего газа или газа основной защиты | Код, наименование и давление окисляющего газа или газа дополнительной защиты | Количество рабочих | Единица нормирования | Код вида норм | Объем производственной партии | Т _{п.з.} |
| | | | Расход | Расход | | | | | Расход |
| - | - | - | - | - | I | 10 | - | - | 0,4 0,6 |
| - | - | - | - | - | I | 10 | - | - | 0,4 0,65 |
| - | - | - | - | - | I | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | I | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | I | 10 | - | - | 0,16 0,3 |
| - | - | - | - | - | I | 10 | - | - | 0,16 0,3 |

38I4I0.0I290.00003

38I4I0.30290.0000I

КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ КАРТА

Автоматическая наплавка

| Номер | | | | | Обозначение | Наименование | Откуда поступает | Код единицы измерения | Единица нормирования | Норма расхода | Разовая подача | Общая подача на смену | Такт подачи |
|-------|---------|----------------|----------|---------|-------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|---------------|----------------|-----------------------|-------------|
| цеха | участка | рабочего места | операции | позиции | | | | | | | | | |
| - | - | - | 010 | - | | Бязь отбеленная ГОСТ 11680-76 | - | кг | 10 | 0,1 | - | - | - |
| - | - | - | 020 | - | | Бензин Бр-1 "Галоса" ГОСТ 443-76 | - | кг | 10 | 0,1 | - | - | - |
| - | - | - | 020 | - | | Порошковая лента ПЛ-АН 101 ТУ ИЭС 34-70 | - | кг | 10 | 92,2 | - | - | - |

| Львовский филиал ЦКБ Главэнергоремонта | | ВЕДОМОСТЬ ОСНАСТКИ | | - | | 38I4I0.0I290.00003 | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| | | | | Автоматическая наплавка | | Литера | | | |
| | | | | | | 38I4I0.40290.0000I | | | |
| Номер операции | Наименование приспособления и вспомогательного инструмента | Код приспособления и вспомогательного инструмента | Количество | Наименование режущего инструмента | Код режущего инструмента | Количество | Наименование измерительного инструмента | Код измерительного инструмента | Количество |
| 010 | Шаблон ДС 553.01.03. 03.00.005 | - | I | - | - | - | Шупы. Набор № 2 кл. I ГОСТ 882-75 Линейка-1000 ГОСТ 427-75 Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,10 ГОСТ 166-80 | - | I |
| 015 | Стол для за- чистки - нестандартное оборудование | - | I | - | - | - | - | - | - |
| | Машина пнев- матическая ручная шлифо- вальная ИП 2009 А ГОСТ 5.715-71 | | I | Круг шли- фовальный ПШ80x20x 3224A10 ПС27К535 м/с ПШ ГОСТ 2424-75 | - | I | - | - | - |

38I4I0.0I290.00003

38I4I0.40290.0000I

| Номер операции | Наименование приспособления и вспомогательного инструмента | Код приспособления и вспомогательного инструмента | Количество | Наименование режущего инструмента | Код режущего инструмента | Количество | Наименование измерительного инструмента | Код измерительного инструмента | Количество |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 020 | Установка для наплавки ДС553.01.03.00 00.0000СБ | - | I | - | - | - | - | - | I |
| 025 | Стол для зачистки - нестандартное оборудование | - | I | - | - | - | - | - | I |
| | Машина пневматическая ручная шлифовальная ИП 2009 А ГОСТ 5.715-71 | - | I | Круг шлифовальный П180x80x 3224 А10 ПС27К535 м/с ИП ГОСТ 2424-75 | - | I | - | - | I |
| 030 | Шаблон ДС553.01.03. 03.00.005 | - | I | - | - | - | Шупы. Набор № 2 кл. I ГОСТ 882-75 | - | I |

**КАРТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ,
ВЫПОЛНЕННОЙ СПО СОЮЗТЕХЭНЕРГО**

1. Просим заполнить карту и в недельный срок со дня ее поступления вернуть в СПО Союзтехэнерго по адресу: 105023, Москва, Семеновский пер., д.15

2. Название и адрес предприятия, организации _____

3. Наименование работы, выполненной СПО Союзтехэнерго _____

4. Какая информация Вас заинтересовала _____

5. Какая информация использована в Вашей работе _____

6. Ваши пожелания и замечания _____

7. Общая оценка работы (хорошо, удовлетворительно)

При оценке работы "удовлетворительно" необходимо указать выявленные недостатки и имеющиеся замечания

Руководитель предприятия,
организации

(должность, фамилия)

Л
И
Н
И
Я
О
Т
Р
Ы
В
А

КАРТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ,
ВЫПОЛНЕННОЙ СПО СОЮЗТЕХЭНЕРГО

1. Просим заполнить карту и в недельный срок со дня ее поступления вернуть в СПО Союзтехэнерго по адресу: 105023, Москва, Семеновский пер., д.15

2. Название и адрес предприятия, организации _____

3. Наименование работы, выполненной СПО Союзтехэнерго

4. Какая информация Вас заинтересовала _____

5. Какая информация использована в Вашей работе _____

6. Ваши пожелания и замечания _____

7. Общая оценка работы (хорошо, удовлетворительно)

При оценке работы "удовлетворительно" необходимо указать выявленные недостатки и имеющиеся замечания

Руководитель предприятия,
организации

_____ (должность, фамилия)

Л
И
Н
И
Я
О
Т
Р
Ы
В
А