

**УТВЕРЖДАЮ****Главный сварщик**\_\_\_\_\_ **А.А. Андреев**«\_\_» «\_\_\_\_\_» **2019г.****ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № БЗ-262-ТЗ 034-2019**

**1. Основание:** Замена физически изношенного аппарата для электрошлаковой сварки АД 381Ш.

**2. Наименование:** Аппарат для электрошлаковой сварки без источника питания, перемещающийся прямо по листу (без направляющего рельса).

**3. Назначение:** Сварка в вертикальном положении листов из коррозионно-стойкой стали марки 08X18H10T.

**4. Место применения:** цех 6 – 1ед.

**5. Технические характеристики:**

Аппарат для электрошлаковой сварки листов из коррозионно-стойкой стали марки 08X18H10T.

Сварка полотниц производится на специализированном стенде, установленном в цехе. Стенд состоит из трех вертикально расположенных ярусов, выполненных в виде платформ. В процессе сварки аппарат должен беспрепятственно перемещаться через технологические и конструктивные элементы стенда (колонны, люки). Эскиз одного яруса стенда приведен в Приложении 1.

Максимальная длина сварного шва – 9000 мм (с учетом выводных планок и карманов).

Пространственное положение сварки – вертикальное.

Основная толщина свариваемых листов - 40 мм.

Возможность сварки одной проволокой листов толщиной до 50 мм.

Аппарат должен иметь одну сварочную головку, оснащенную мундштуком.

При настройке мундштук должен иметь возможность перемещения в пределах зазора свариваемых листов (в пределах толщины листа и в пределах сварочного зазора).

Ходовой механизм аппарата должен позволять осуществлять вертикальное перемещение аппарата прямо по листу, без применения направляющего рельса.

Кассета со сварочной проволокой должна размещаться вне аппарата.

Формирование сварного шва должно обеспечиваться при помощи 2-х медных водоохлаждаемых ползунов, устанавливаемых с противоположных сторон сварного соединения. В процессе сварки ползуны должны перемещаться вместе с аппаратом.

Медные ползуны должны охлаждаться водой непосредственно от цеховой магистрали или блока жидкостного охлаждения.

Источник питания сварочным током **не должен входить** в комплект поставки. Аппарат должен иметь возможность подключаться к источнику сварочного тока ВДУ-1258 (ПИОНЕР-1200), применяющемуся в настоящее время в цехе для электрошлаковой сварки с аппаратом АД 381Ш.

На пульте управления аппарата должна производиться настройка и регулировка режимов сварки (напряжение, скорость подачи проволоки, скорость движения аппарата), а также их индикация в цифровом виде.

Комплект соединительных кабелей должен позволять осуществлять сварку на стенде полотниц с соединениями длиной до 9000 мм включительно, при этом источник сварочного тока ВДУ-1258 устанавливается на расстоянии 5 метров от нижней кромки свариваемого изделия.

Конструктивные элементы подготовки кромок полотниц приведены в Приложении 2.

### 5.1 Технические характеристики аппарата:

№ п/п	Наименование характеристики	Параметр
1	Номинальное напряжение питающей сети	переменный ток, 3 фазы, 380В, 50 Гц
2	Толщина свариваемых полотниц, мм	до 50
3	Количество электродов, шт.	1
4	Максимальный сварочный ток на электрод при ПВ 100%, А	800
6	Диаметр электрода (проволоки), мм	3
7	Скорость подачи проволоки, м/ч, в пределах	50-300
8	Скорость перемещения автомата, м/ч, в пределах	0,5-10
9	Корректировка концов электрода вдоль разделки, мм	± 25
10	Корректировка концов электрода поперёк разделки, мм	± 15
11	Смещение кромок свариваемых листов, мм, не более	2
12	Возможность использования кассеты со сварочной проволокой, размещенной вне аппарата	да
13	* Предпочтительные габариты аппарата Д×Ш×В (длина, ширина, высота), мм, не более	710×410×600

*\* Габариты аппарата должны позволять ему беспрепятственно перемещаться через технологические люки и конструктивные элементы сварочного стенда, приведенные в Приложении 1*

14	Масса аппарата, кг, не более	70
15	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150, не хуже	4.2

#### **6. Комплектация и количество:**

№ п/п	Наименование	Количество
1	Аппарат для электрошлаковой сварки с блоком питания, пультом управления и комплектом соединительных кабелей, необходимых для подключения к цеховому источнику ВДУ-1258 (без источника питания в комплекте поставки)	1
2	Комплект шлангов длиной 15 метров, необходимых для охлаждения медных ползунов	1 комплект
3	Запасные медные ползуны	2 шт.
4	Стандартный комплект сменных и запасных частей	1 комплект
5	Комплект технической документации на русском языке (паспорт, руководство по эксплуатации, электрические схемы и т.д.)	1 комплект

Поставщик должен предусмотреть такую комплектацию, которая обеспечит полноценную работоспособность приобретаемого оборудования. В случае отсутствия в предлагаемой Заказчиком комплектации кокой-либо позиции, влияющей на работоспособность оборудования, Поставщик должен включить ее в комплект поставки по предварительному согласованию с Заказчиком.

#### **7. Другие требования:**

Компания-поставщик должна осуществить монтаж оборудования, пуско-наладочные работы, настройку.

Компания-поставщик должна выполнить сварку тестового образца или штатного изделия (в случае наличия штатного изделия в данный момент времени) с обеспечением качества, согласно требований нормативных документов Заказчика.

Компания-поставщик должна провести консультации персонала по вопросам эксплуатации оборудования.

Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не бывшим в эксплуатации.

Гарантия на оборудование не менее 12 месяцев.

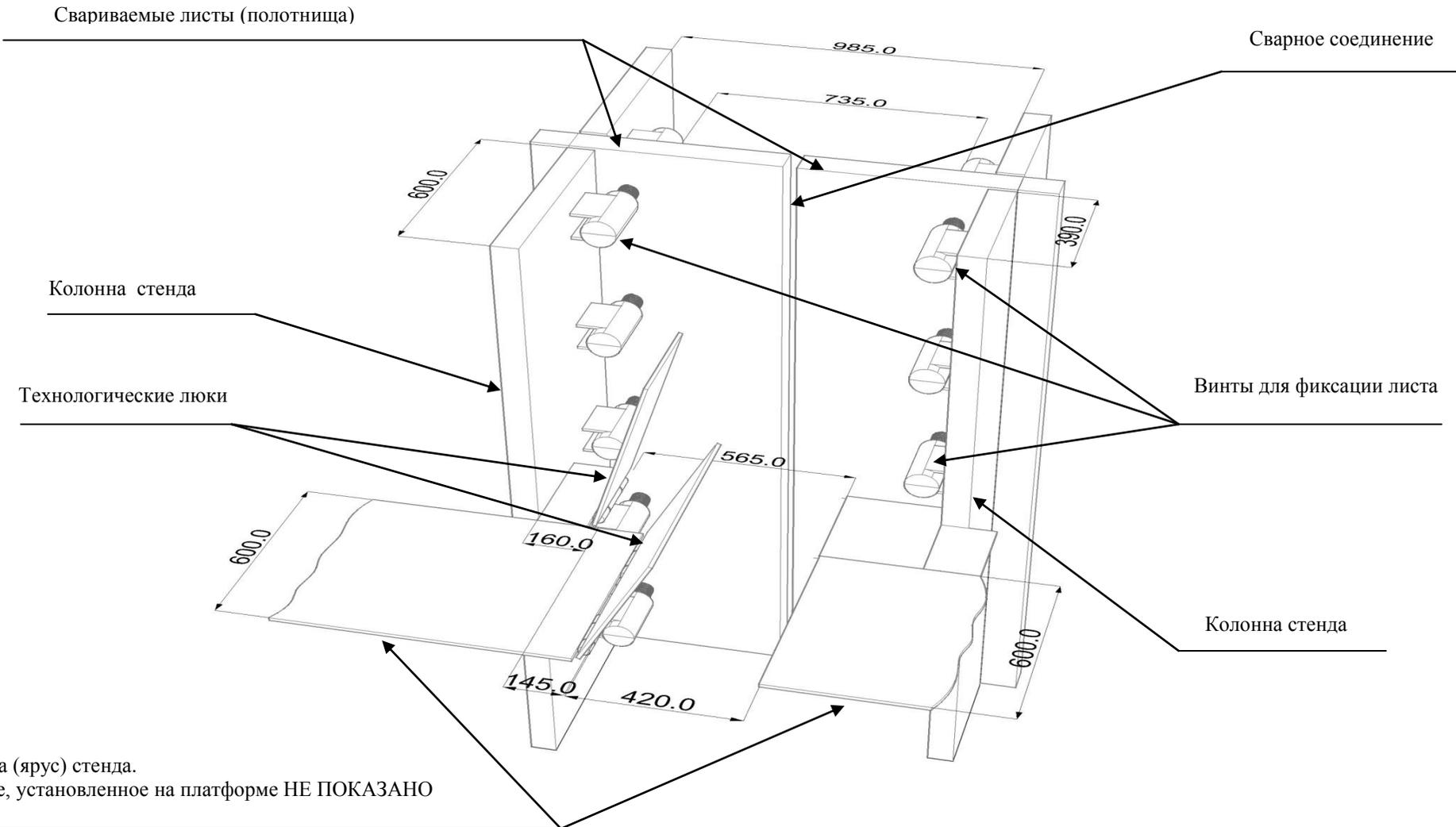
В случае возникновения неисправностей, прибытие специалиста сервисной службы на завод и устранение неполадок должно осуществляться в кратчайшие сроки (не более 48 часов) после направления Заказчиком уведомления о неисправности.

Технико-коммерческие предложения должны содержать подробное описание приобретаемого оборудования, технические характеристики, фотографии, чертежи, 3-D модели и другие требования, указанные в настоящем техническом задании.

Разработал \_\_\_\_\_ **А.М. Гладилкин**

### Эскиз платформы (яруса) сварочного стенда с зафиксированными под сварку листами

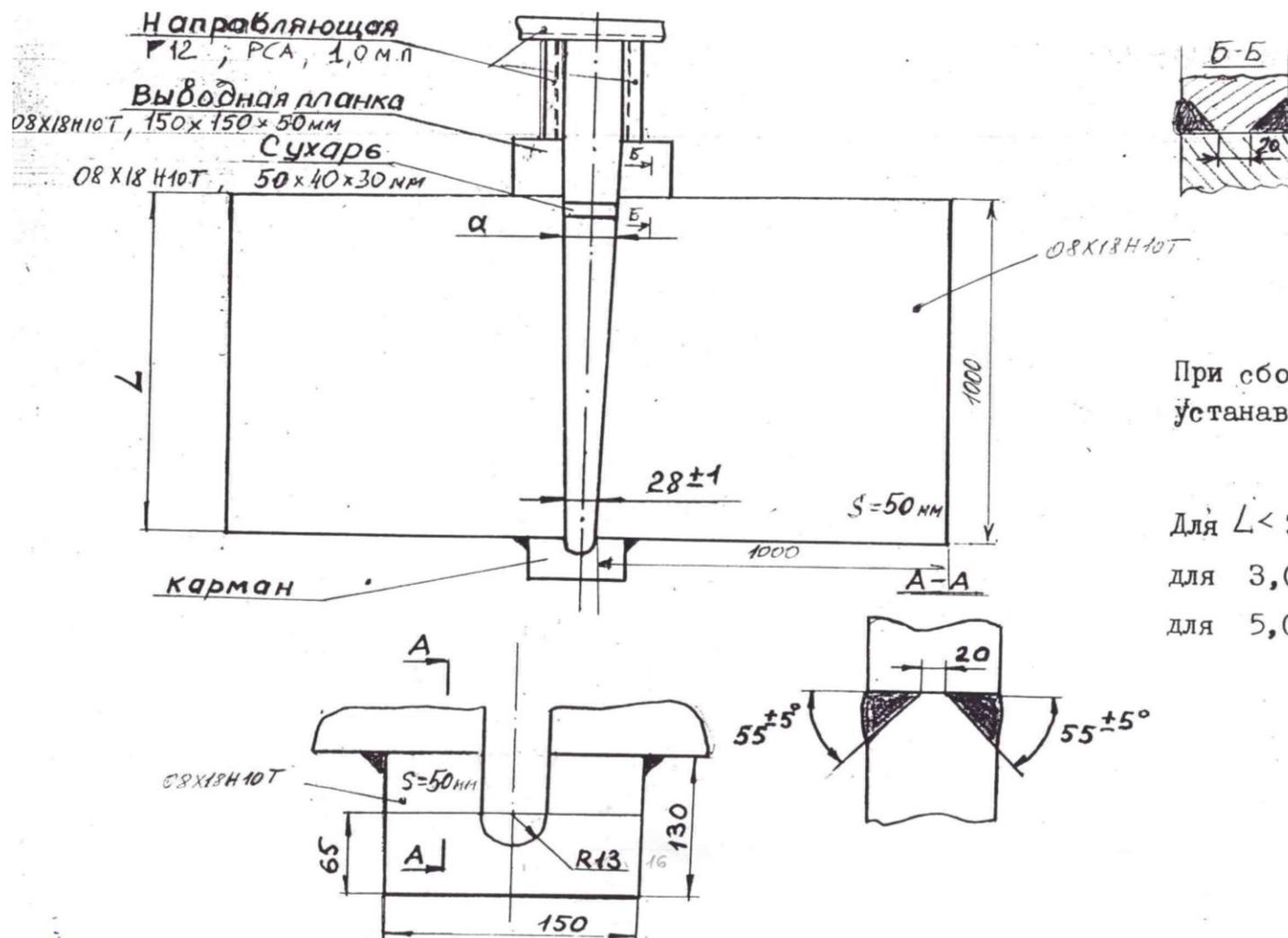
### Приложение 1



**\*Расстояние (по высоте) между ярусами (платформами) – 1950 мм**

## Конструктивные элементы подготовки кромок полотнищ

## Приложение 2



При сборке листов длиной более 3,0 м  
устанавливать два сухаря.

Для  $L < 3,0$  м -  $a = 32 \pm I$  ;  
 для  $3,0 < L < 5,0$  -  $a = 34 \pm I$  ;  
 для  $5,0 < L < 6,0$  -  $a = 36 \pm I$  .