



1.3.4. исходное сырьё пленка ПЭ в рулоне: Ø макс. 1000 мм;  
вес макс. 500 кг;

1.3.5. намоточная тара – картонная или полимерная гильза :  
- с внутренним Ø: 3"(76,2 мм) или 4"(101,6 мм);  
- длина, макс: 2 400мм.

#### 1.4. Условия работы оборудования:

- количество дней в году	350
- количество смен в сутки	3
- количество часов в смену	8

#### 1.5. Существующее энергоснабжение:

Оборудование комплектной линии должно быть рассчитано на следующие параметры:

- электропитание:	3×380 (400) V AC – N – PE
- частота	50 Hz
- колебания частоты	± 2%
- колебания напряжения	max ± 10%

- в качестве регулирующих электроприводов следует применять частотные преобразователи с асинхронными двигателями.

Все элементы линии не должны выходить из строя при возникающих в сети электропитания импульсах напряжения величиной до 6 кВ, длительностью до 15 микросекунд, вызванных грозовыми разрядами, а также при провалах напряжения величиной до 20% от номинального, длительностью до 0,25 секунд, вызванных короткими замыканиями в электрических сетях.

#### Сжатый воздух

Давление технологического сжатого воздуха  $P = 0,6$  МПа;

Давление воздуха для КИПиА  $P = 0,6$  МПа;

Точка росы :  $- 40^{\circ}$  С.

#### 1.6. Параметры окружающего воздуха в производственном помещении :

- диапазон  $+15 \div + 40^{\circ}$  С  
- относительная влажность воздуха - не более 75 % при эталонной температуре  $+ 40^{\circ}$  С.

## **2. Требования к готовой продукции**

Получаемая продукция: полимерный вкладыш для мягких контейнеров типа «Биг-Бег» из полиэтиленового рукава (ПЭВД, ПЭНД) следующих типов:

2.1. загрузочная горловина бутылочного типа, дно плоское, в боковых элементах отверстия для выхода воздуха, при необходимости. Если отсутствует необходимость в отверстиях, данная функция должна отключаться;

2.2. открытый верх, плоское дно;

**2.3. ширина сварочного шва до 10мм, нагревательный элемент должен обеспечивать пайку пленки по всей ее ширине (максимально 2200 мм);**

Типы вкладышей согласно Приложения 1 (рисунок № 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7).

### **3. Требования к поставляемому оборудованию:**

Объем поставки – Автоматическая термосварочная машина по производству вкладышей из полиэтиленового рукава (ПЭВД, ПЭНД), горловина вкладыша бутылочного типа, дно плоское, для комплектации мягких контейнеров типа «Биг-Бег» т. следующей комплектации:

- 3.1. Каркас машины;
- 3.2. Стол для приема готовой продукции с перфорированной подвижной лентой и вакуумной системой;
- 3.3. Привода линии – частотно-регулируемые двигатели переменного тока или серводвигатели;
- 3.4. Станция размотки рулона с пленкой и системой тормоза рулона;
- 3.5. Вал для станции размотки с устройством фиксации гильз (внутренний диаметр: 3" (76,2 мм) и 4" (101,6 мм) -1 шт;
- 3.6. компенсатор-аккумулятор для обеспечения равномерной подачи пленки;
- 3.7. система контроля положения края полотна (рукава) пленки для точного позиционирования приспособления для сварки;
- 3.8. приводная система с отдельными двигателями для осуществления подачи пленки и перемещения сварочной балки;
- 3.9. сварочная система со сварочной балкой с контролем параметров;
- 3.10. возможность регулировки и установки параметров температуры и времени сварки;
- 3.11. сварочное приспособление с регулировкой сварочной балки для бутылочного горлышка (диапазон ширины горловины 360 ÷ 660 мм), длина бутылочного горлышка максимально 463 мм с системой параллельно установленных пробойников для перфорации или крестообразной просечкой для рукавной и фальцованной пленок;
- 3.12. комплект ножей для резки и запайки U типа согласно приложению 2;
- 3.13. комплект ножей для резки и запайки плоского шва ;
- 3.14. сварочное приспособление с регулировкой сварочной балки для вкладыша с плоским дном для пленок в виде рукава или рукава с фальцем;
- 3.15. система контроля наличия материала с автоматической остановкой линии при отсутствии материала.
- 3.16. система устройств для снятия статического напряжения;
- 3.17. программное управление с автоматической индикацией неисправностей;
- 3.18. пульт управления, с индикацией ступеней работы;
- 3.19. интерфейс системного управления оборудования на русском языке;

**3.20. Автоматическая термосварочная машина должна обеспечить производительность не менее 2 штук в минуту при длине заготовки 2850 мм.**

**4. В объеме поставки должно быть предусмотрено:**

- 4.1. шкафы управления в комплекте;
- 4.2. кабели, монтажные материалы, кабельные стойки и лотки между шкафами и электрооборудованием в пределах оборудования;
- 4.3. комплект запасных и быстро изнашиваемых деталей;
- 4.4. расходные материалы на 6 месяцев работы оборудования (ремни, ножи и т.п.);
- 4.5. подшипники, подвижные части, редуктора, и т.п. должны быть смазаны и заправлены маслом;
- 4.6. электрооборудование и шкафы систем управления должно иметь степень защиты не менее IP44;
- 4.7. обозначение всех органов управления, переключателей, кнопок, на шкафах управления должны быть на русском языке;
- 4.8. единая система автоматизации линией и управления процессом с общим источником управления;

**5. Техническая документация (предоставляется после заключения контракта)**

5.1. Проектно-конструкторская документация в объеме:

- 5.1.1. чертеж общего вида
- 5.1.2. установочные чертежи машины с строительным заданием под фундаменты;
- 5.1.3. габаритные размеры и вес основного и вспомогательного оборудования;
- 5.1.4. размеры штуцеров, креплений, труб и т.д.;
- 5.1.5. схема обвязки основного оборудования;
- 5.1.6. схемы электроснабжения, электрические и принципиальные схемы;
- 5.1.7. схемы управления, автоматики и защиты;
- 5.1.8. документация на программное обеспечение;
- 5.1.9. монтажные электрические схемы;
- 5.1.10. инструкции по монтажу.

5.2. Эксплуатационная документация в объеме:

- 5.2.1. паспорт линии и отдельного оборудования с указанием содержания драгметаллов;
- 5.2.2. инструкции фирм - изготовителей по эксплуатации оборудования;
- 5.2.3. технологическая схема линии с описанием;
- 5.2.4. техническая документация части КИПиА должна содержать все чертежи, схемы, технические требования, спецификации, описания, инструкции, и др. материалы, необходимые для монтажа, наладки,

технического обслуживания и ремонта средств и систем автоматизации, включая лабораторные приборы, поставляемого оборудования;

5.2.5. инструкция по пуску, регулированию и обкатке;

5.2.6. руководство по эксплуатации;

5.2.7. рекомендации по контролю и управлению технологическим процессом;

5.2.8. требования по безопасной эксплуатации оборудования;

5.2.9. перечень возможных неисправностей и способы их устранения;

5.2.10. перечень запасных частей.

**5.3. Вся документация предоставляется Покупателю в 1-м экз. на русском языке и 1 экз. на английском языке на бумажном и электронном носителях.**

## **6. Услуги по контролю над работами:**

6.1. Технический надзор и техническое руководство по:

6.1.1. монтажу;

6.1.2. подготовке к пуску (пуско-наладке);

6.1.3. пуску и испытанию.

6.2. Обучение производственного персонала.

## **7. Дополнительные требования:**

7.1. Все поставленное оборудование и приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ;

7.2. Все поставляемое оборудование должно иметь системы аварийного останова (тросики, кнопки и т.д.).

## **8. Гарантийные и послегарантийные обязательства:**

Общий гарантийный срок должен составлять минимум 12 месяцев от даты ввода объекта в эксплуатацию. Гарантийные обязательства означают, что Продавец берет на себя обязанности по устранению всех обнаруженных неисправностей и недостатков основного и вспомогательного оборудования, поставленного Покупателю, в том числе недостатки программного обеспечения, не взыскивая с Покупателя дополнительной платы в течение гарантийного периода.

На отдельные устройства Продавец предоставляет гарантии в соответствии с технической документацией фирм-производителей оборудования.

После окончания срока гарантийного обслуживания Продавец обязан будет выполнять послегарантийное сопровождение всего поставляемого оборудования сам или предложить другое юридическое лицо, имеющее необходимую квалификацию и сертификат производителя оборудования.

Срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 10 лет.

## 9. Техническая информация, предоставляемая Продавцом :

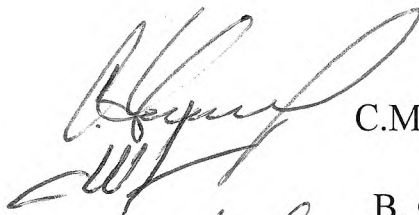
- 9.1. установленная электрическая мощность, кВт .....
- 9.2. требуемое давление сжатого воздуха, МПа .....
- 9.3. данные по потреблению энергоресурсов:
  - \*электроэнергии, кВт/час .....
  - \*сжатого воздуха, м<sup>3</sup>/час .....
- 9.4. Производительность линии, для заготовки согласно Рис. 3, шт/мин....;
- 9.5. Вес оборудования (в том числе по каждой позиции);
- 9.6. Габариты оборудования Д x Ш x В, мм (в том числе по каждой позиции).
- 9.7. План линии с указанием входящих в нее узлов.

Начальник КТЦ



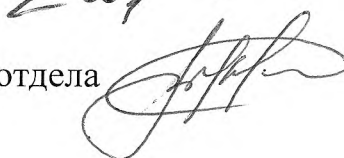
М.А. Быков

Зам. главного инженера



С.М. Ушак

Директор ЗИВ



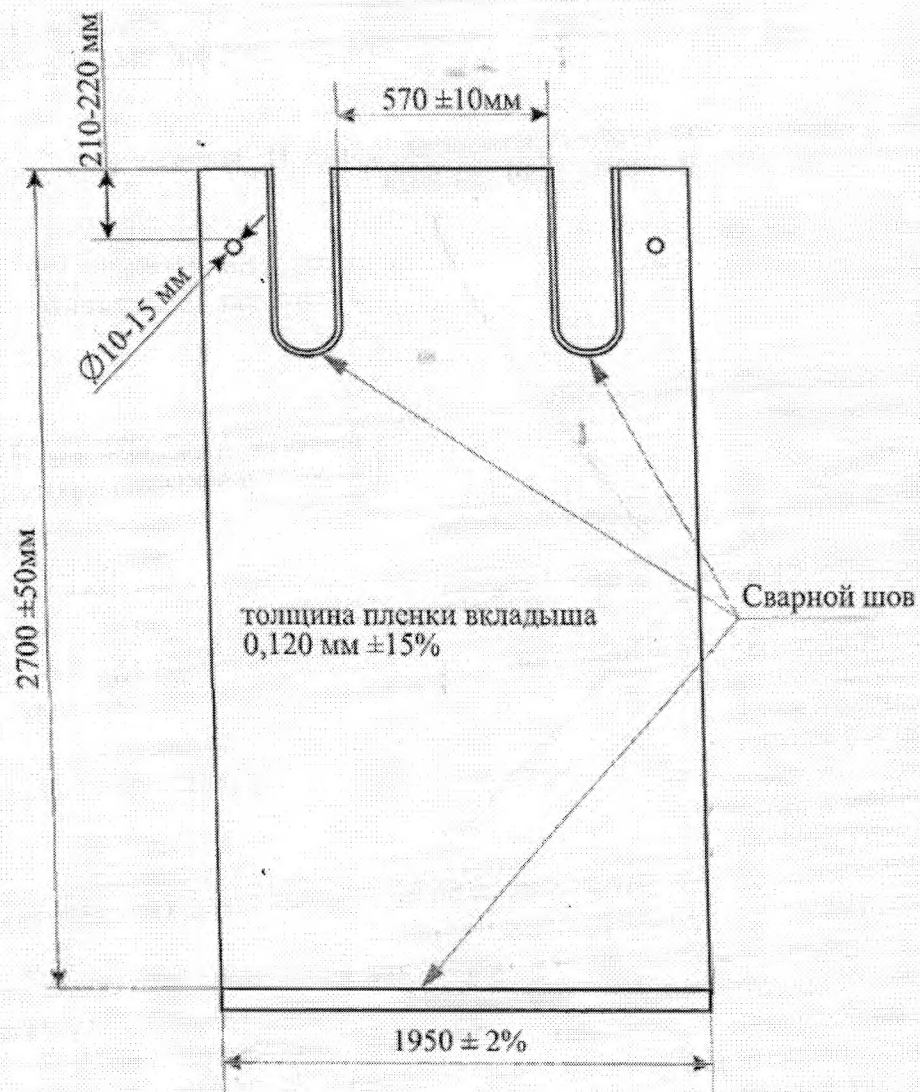
В. Ф. Юденко

Начальник технического отдела



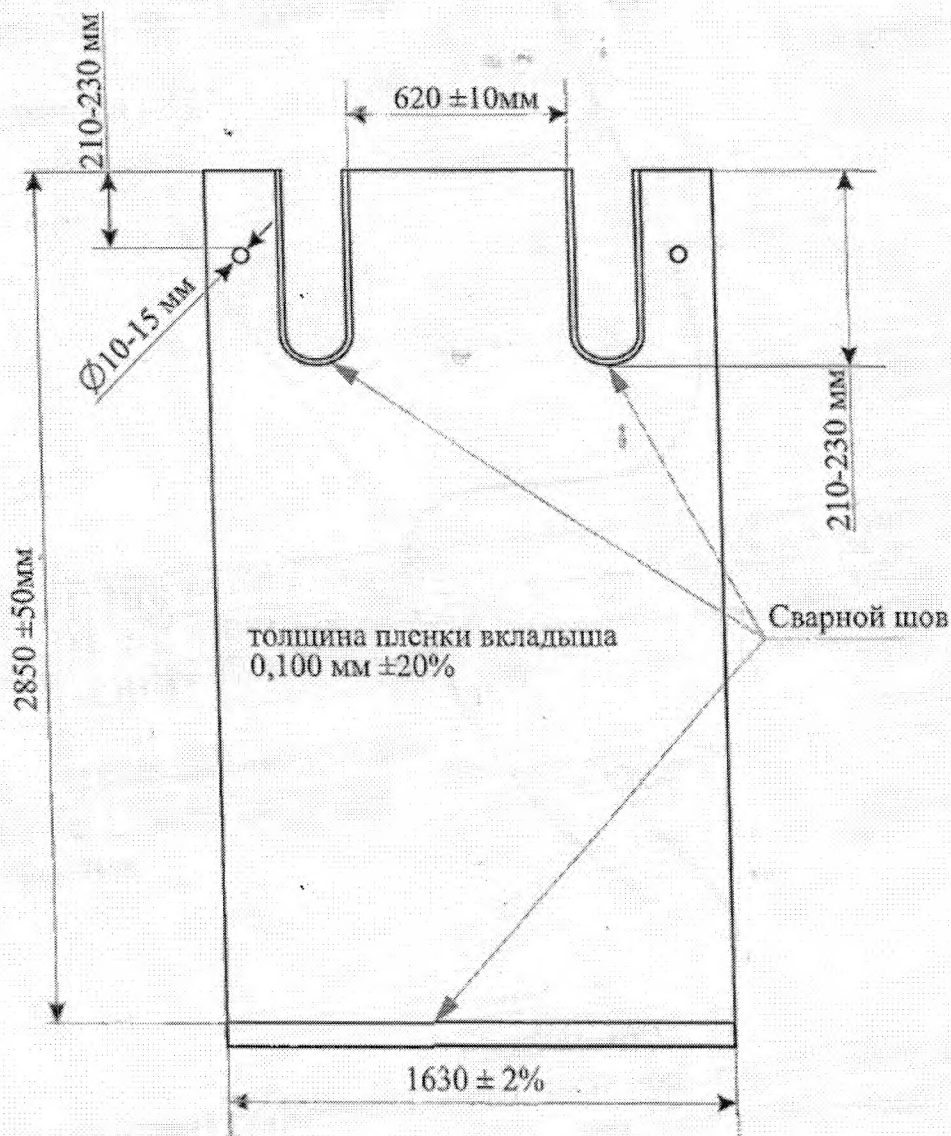
В. М. Коваль

Чертеж вкладыша полиэтиленового  
тип П-1/1950x2700-0,120 мм с загрузочной горловиной бутылочного типа  
и донным швом, с перфорации на «ушках вкладыша»



Разница между ушками вкладыша не должна превышать более 15 мм, швы должны быть ровные, без пропусков, прожженных мест и складок.

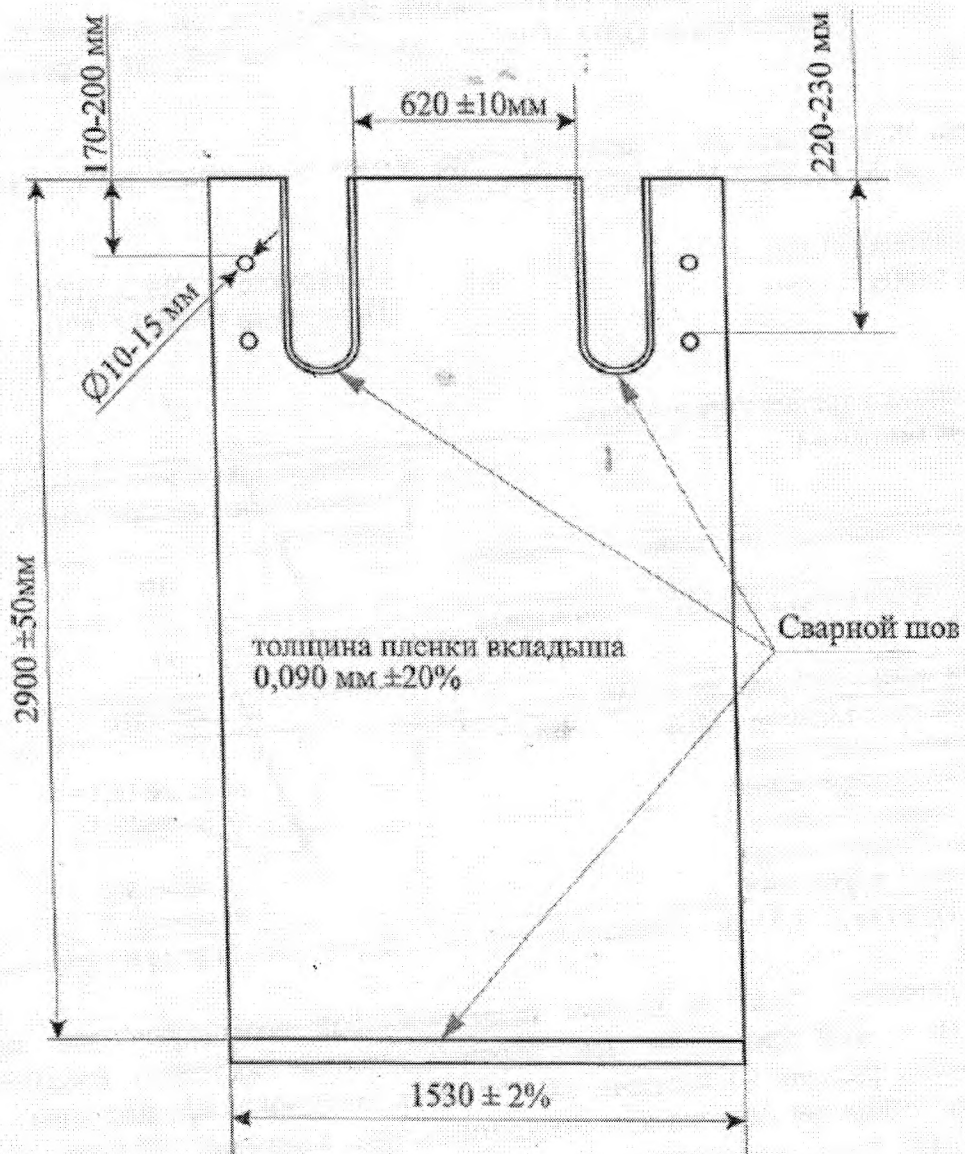
Чертеж вкладыша полиэтиленового  
тип П-1/1630x2850-0,100 мм с загрузочной горловиной бутылочного типа  
и донным швом, с перфорации на «ушках вкладыша»



Разница между ушками вкладыша не должна превышать более 15 мм, швы должны быть ровные, без пропусков, прожженных мест и складок.

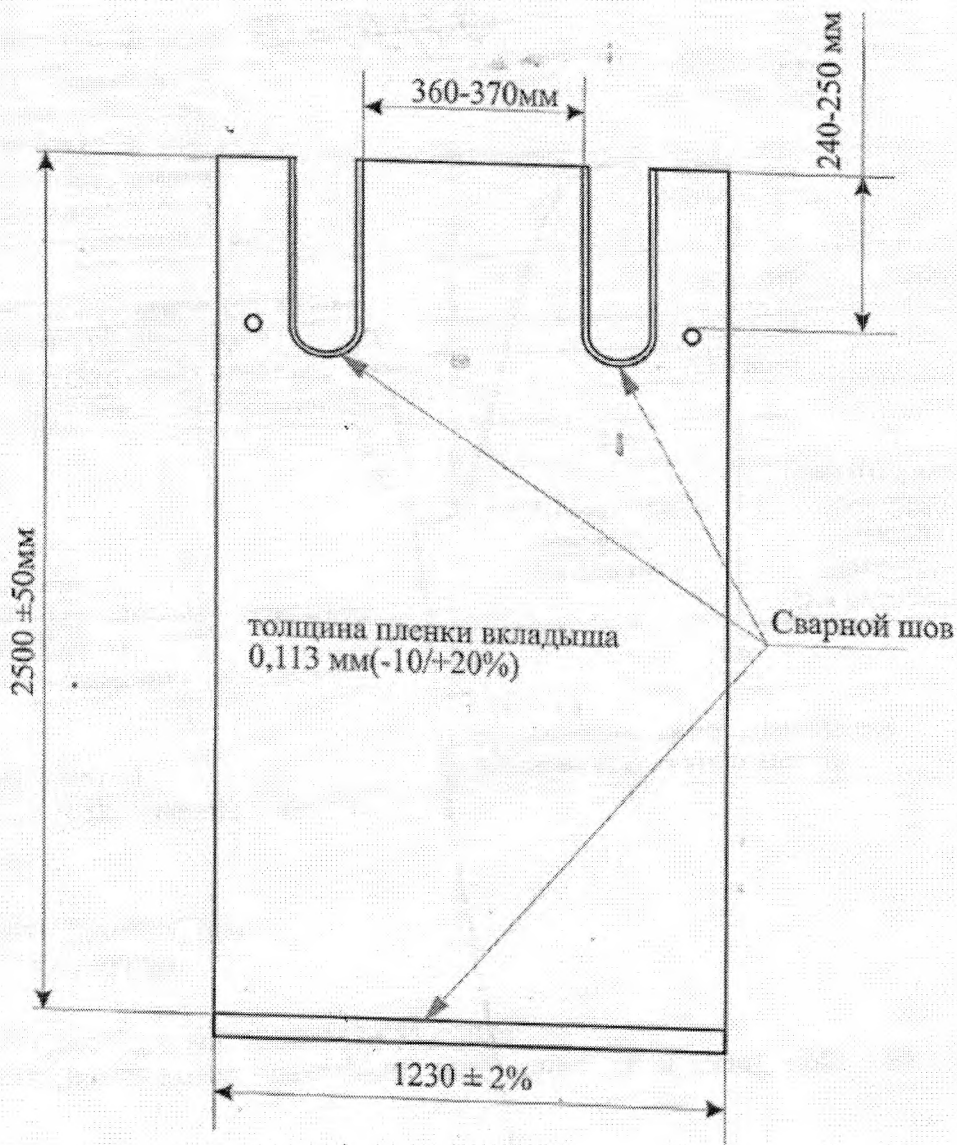


Чертеж вкладыша полиэтиленового  
тип II-1/1530x2900-0,090 мм с загрузочной горловиной бутылочного типа  
и донным швом, с перфорации на «ушках вкладыша»



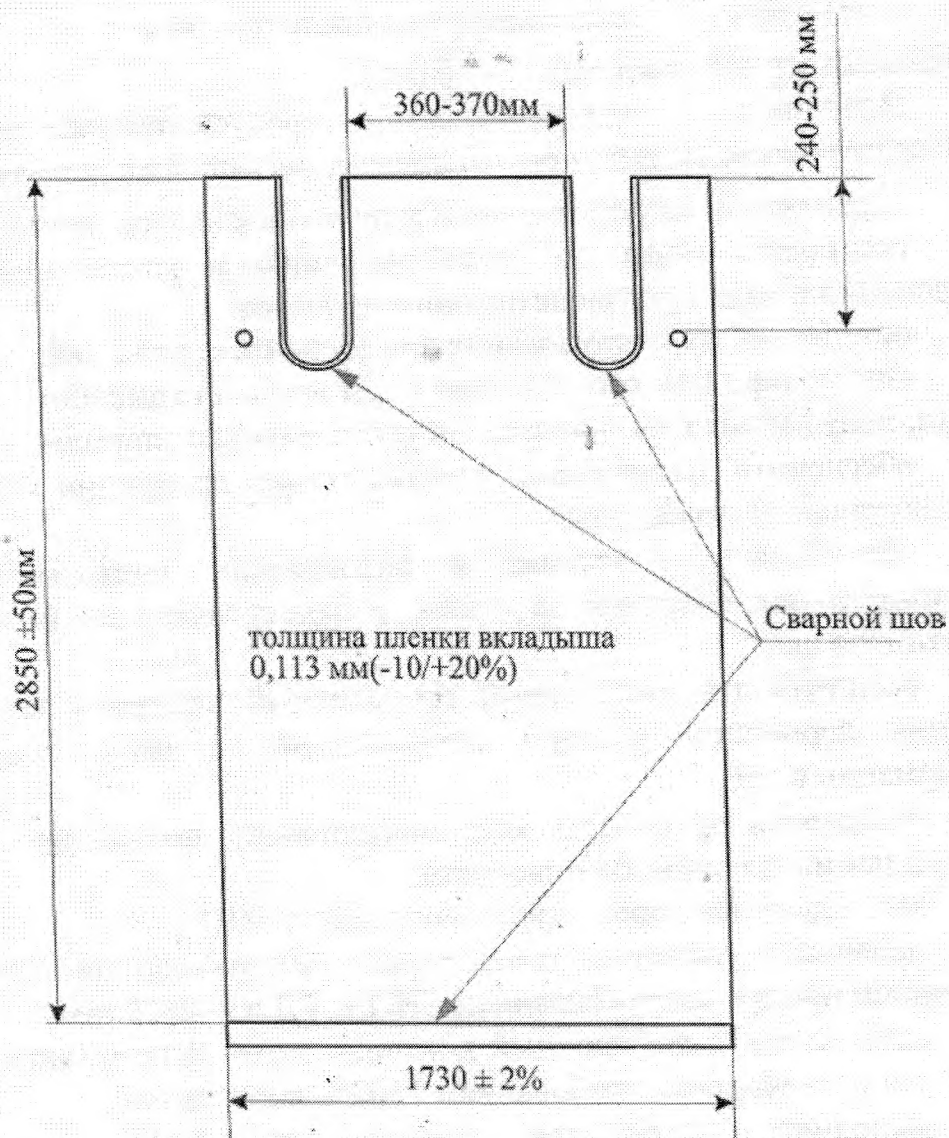
Разница между ушками вкладыша не должна превышать более 15 мм, швы должны быть ровные, без пропусков, прожженных мест и складок.

Чертеж вкладыша полиэтиленового  
тип П-1/1230x2500-0,113 мм с загрузочной горловиной бутылочного типа  
и донным швом, с перфорации на «ушках вкладыша»



Разница между ушками вкладыша не должна превышать более 15 мм, швы должны быть ровные, без пропусков, прожженных мест и складок.

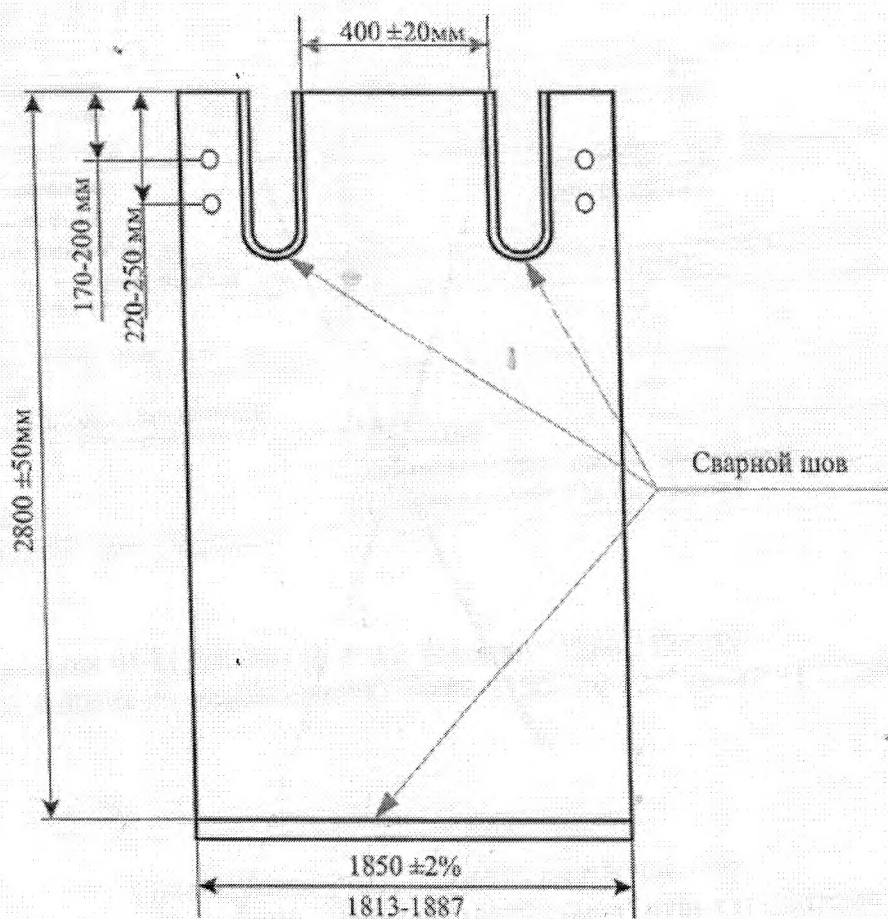
Чертеж вкладыша полиэтиленового  
тип II-1/1730x2850-0,113 мм с загрузочной горловиной бутылочного типа  
и донным швом, с перфорации на «ушках вкладыша»



Разница между ушками вкладыша не должна превышать более 15 мм, швы должны быть ровные, без пропусков, прожженных мест и складок.

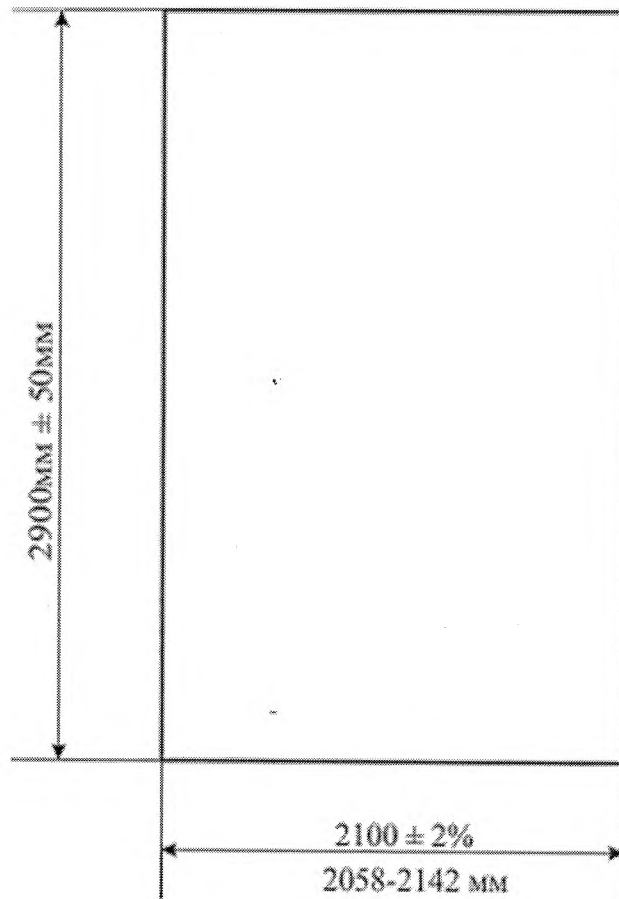
Приложение 1  
Рисунок 6

Чертеж вкладыша полиэтиленового  
тип П-1/1850x2800-0,090 мм с грузочной горловиной бутылочного типа и донным швом  
с перфорацией на «ушках вкладыша»



Разница между ушками вкладыша не должна превышать более 15 мм, швы должны быть ровные, без пропусков, прожженных мест и складок.

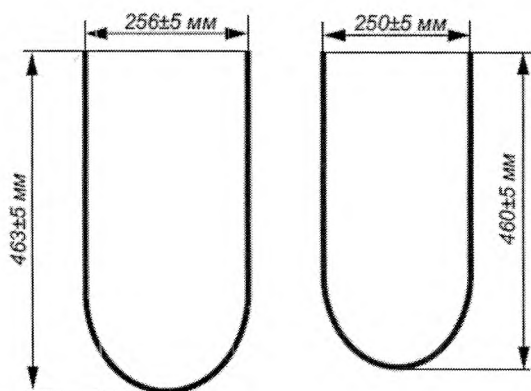
Чертеж  
полиэтиленового вкладыша с донным швом из пленки в виде рукава  
тип I-1/2100x2900-0,100 мм



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Спецификация U ножей для резки и пайки согласно рисунков 1÷4

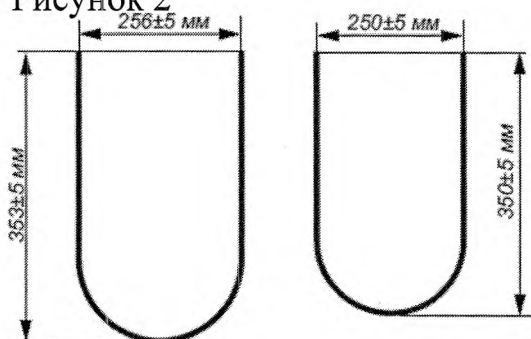
Рисунок 1



1 комплект U ножей для герметизации (2 шт.)

1 комплект U ножей для резки (2 шт.)

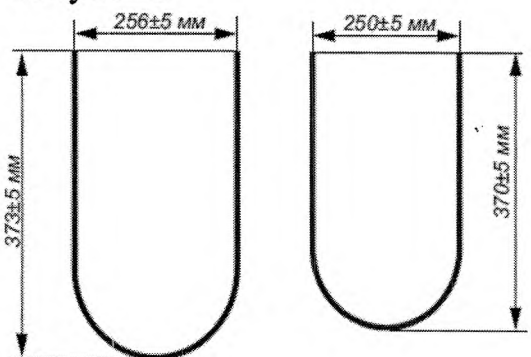
Рисунок 2



1 комплект U ножей для герметизации (2 шт.)

1 комплект U ножей для резки (2 шт.)

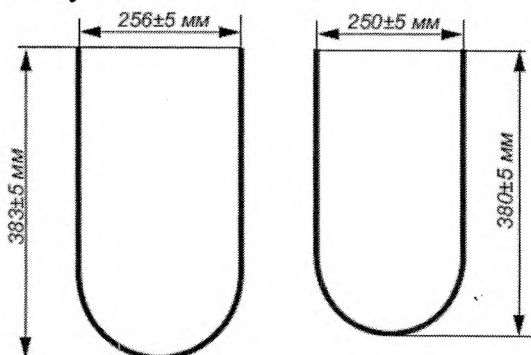
Рисунок 3



1 комплект U ножей для герметизации (2 шт.)

1 комплект U ножей для резки (2 шт.)

Рисунок 4



1 комплект U ножей для герметизации (2 шт.)

1 комплект U ножей для резки (2 шт.)