

ОКП 36 4533



**Горелка газокислородная  
ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673  
для поверхностного нагрева  
колеса шириной 200 мм**

**ПАСПОРТ  
ДЖЕТ 673 00 00 00 ПС**



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Горелка газокислородная модели ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673 предназначена для газопламенной обработки наружной поверхности детали Колесо (чертеж см. Приложение А) с применением в качестве горючего пропан-бутана (ПБС) и кислорода чистотой не ниже 99,2 % по ГОСТ 5583.

1.2 Горелка собрана из горелок Горелка ГП-2з Т75, Горелка ГП-3з Угол 150, Горелка ГП-3з Угол 20 с закалочными наконечниками на едином кронштейне.

При обработке детали горелка закрепляется на исполнительном механизме (например: суппорте станка) за кронштейн.

1.3 Горелки изготавливаются климатического исполнения У, ХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150, для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40°С.

1.4 Примеры условного обозначения горелки при заказе:

«Горелка ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673 (ДЖЕТ 673 00 00 00)» — горелка газокислородная сборная для закалки, наружной и боковой поверхности колеса шириной 200 мм и толщиной обода 80 мм.

## 2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1

Характеристика	ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673		
	ГП-2з Т75	ГП-3з Угол 20	ГП-3з Угол 150
<b>Давление газов на входе в горелку, МПа</b>			
кислород	0,4-0,8		
пропанобутановая смесь	0,15-0,25		
<b>Расход газов м<sup>3</sup>/ч</b>			
кислород	4,0-5,4	5,5-7,3	6,0-8,0
пропанобутановая смесь (ПБС)	1,3-1,8	1,8-2,4	2,0-2,7
<b>Температура пламени в средней зоне *, °С</b>			
Пропанобутановой смеси	2500		
Диаметр отверстия инжектора, мм	1,6	2,0	2,2
Количество мундштуков	1	2	2
Ширина мундштуков, мм	75	66	75
Резьба штуцера подачи кислорода	М16х1,5		
Резьба штуцера подачи горючего газа	М16х1,5ЛН		
Резьба штуцеров подачи и отвода воды	М16х1,5		
Резьба штуцера подачи закалочной жидкости	М16х1,5		
Масса горелки в сборе, кг	7,5		
Габаритные размеры, не более, мм	750х450х200		

Примечание.\*Средняя зона расположена на расстоянии 3-5 мм от вершины ядра пламени.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673
Горелка ГП-2з Т75 ДЖЕТ 110 00 00 00-01	1
Горелка ГП-3з Угол 150 ДЖЕТ 110 23 00 00	1
Горелка ГП-3з Угол 20 ДЖЕТ 110 24 00 00	1
Крепежный кронштейн	1
Паспорт ДЖЕТ 673 00 00 00 ПС	1
Паспорт ДЖЕТ 110 00 00 00 ПС	1
<i>Комплект запасных частей:</i>	
Кольцо 016-021-30-2-3 ГОСТ 9833-88	3
<i>Комплект монтажных частей:</i>	
Ниппель ДЖЕТ 000 055 012-01	15
Гайка накидная М16х1,5 ДЖЕТ 000 055 015-02	12
Гайка М16х1,5LN (левая) ДЖЕТ 000 055 015-03	3
Хомут	15

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Горелка газокислородная для закалки ГП-3з ДЖЕТ 673 (Рис.1) собрана из горелок газокислородных ГП-2з Т75 1, ГП-3з Угол 150 2, ГП-3з Угол 20 3 на едином кронштейне 4.

4.2 Состав горелки показан на Рис.2 Горелка ГП-2з Т75 состоит из ствола 1 и газопламенного наконечника 2. Газопламенный наконечник состоит из смесительной камеры со съемным инжектором, трубки смеси и мундштука. Мундштук имеет систему газопламенных сопел и встроенную водяную рубашку охлаждения, вода для которой подается через штуцер 3, а отводится через штуцер 4. Для закалки термообрабатываемой поверхности горелка снабжена закалочным наконечником 5, имеющего штуцер подвода закалочной жидкости 6. На стволе расположены штуцеры подвода кислорода и подвода горючего газа, и клапаны регулировки подачи горючего газа и кислорода.

4.3 Горелка ГП-3з Угол 150 состоит из ствола 7 и газопламенного наконечника 8. Газопламенный наконечник состоит из смесительной камеры со съемным инжектором, трубки смеси, разветвителя и двух мундштуков. Мундштуки имеют систему газопламенных сопел и встроенную водяную рубашку охлаждения, вода для которой подается через штуцер 9, а отводится через штуцер 10. Для закалки термообрабатываемой поверхности горелка снабжена закалочными наконечниками 11, имеющими общий штуцер подвода закалочной жидкости 12. На стволе расположены штуцеры подвода кислорода и подвода горючего газа, и клапаны регулировки подачи горючего газа и кислорода.

4.4 Горелка ГП-3з Угол 20 состоит из ствола 13 и газопламенного наконечника 14. Газопламенный наконечник состоит из смесительной камеры

со съемным инжектором, трубки смеси, разветвителя и двух мундштуков. Мундштуки имеют систему газопламенных сопел и встроенную водяную рубашку охлаждения, вода для которой подается через штуцер 15, а отводится через штуцер 16. Для закалки термообрабатываемой поверхности горелка снабжена закалочными наконечниками 17, имеющими общий штуцер подвода закалочной жидкости 18. На стволе расположены штуцеры подвода кислорода и подвода горючего газа, и клапаны регулировки подачи горючего газа и кислорода.

4.5 Горючий газ в каждую горелку в отдельности поступает по рукаву, присоединенному ниппелем к штуцеру горелки накидной гайкой (с рисксой), имеющей левую резьбу, и далее, через клапан с красным маховиком в смесительную камеру.

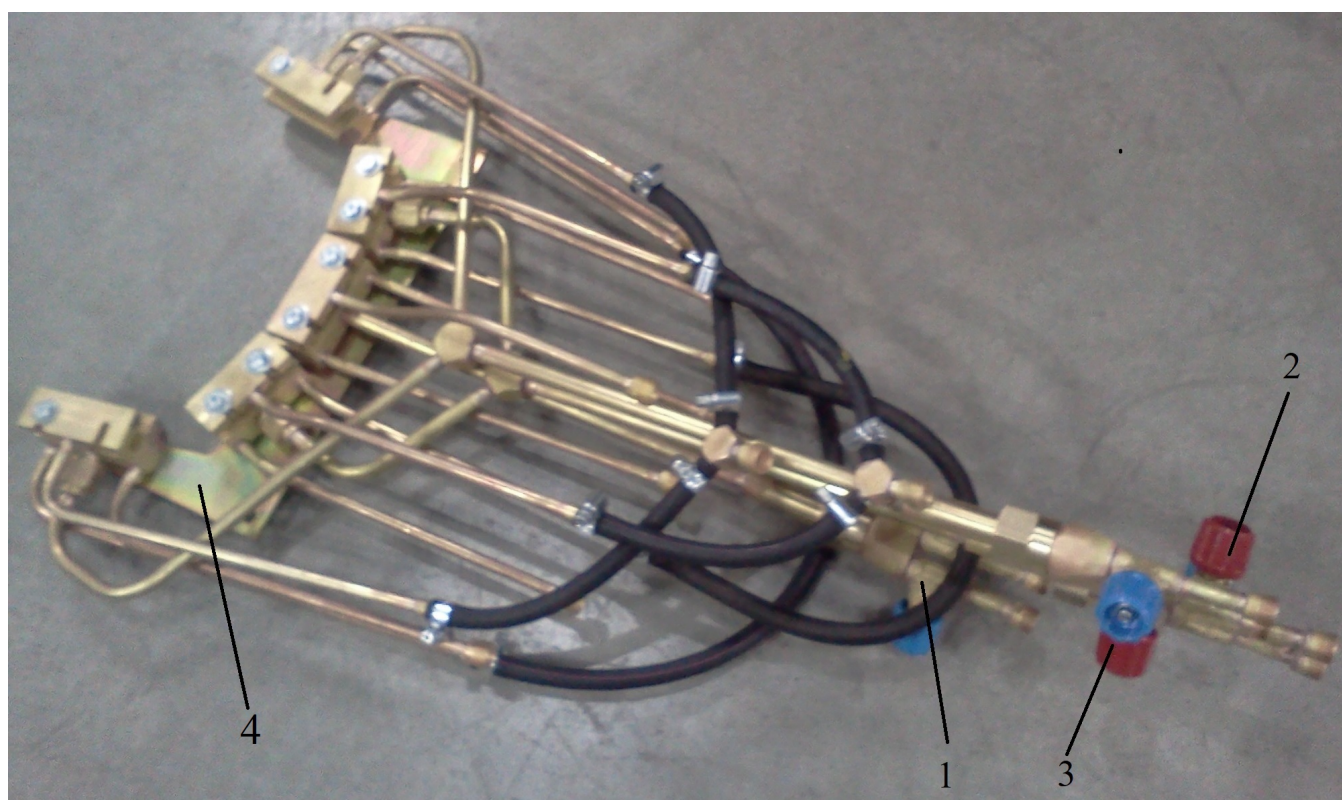


Рис.1 Горелка ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673

- 1 - Горелка ГП-2з Т75 ДЖЕТ 110 00 00 00-01
- 2 - Горелка ГП-3з Угол 150 ДЖЕТ 110 23 00 00
- 3 - Горелка ГП-3з Угол 20 ДЖЕТ 110 24 00 00
- 4 - Кронштейн

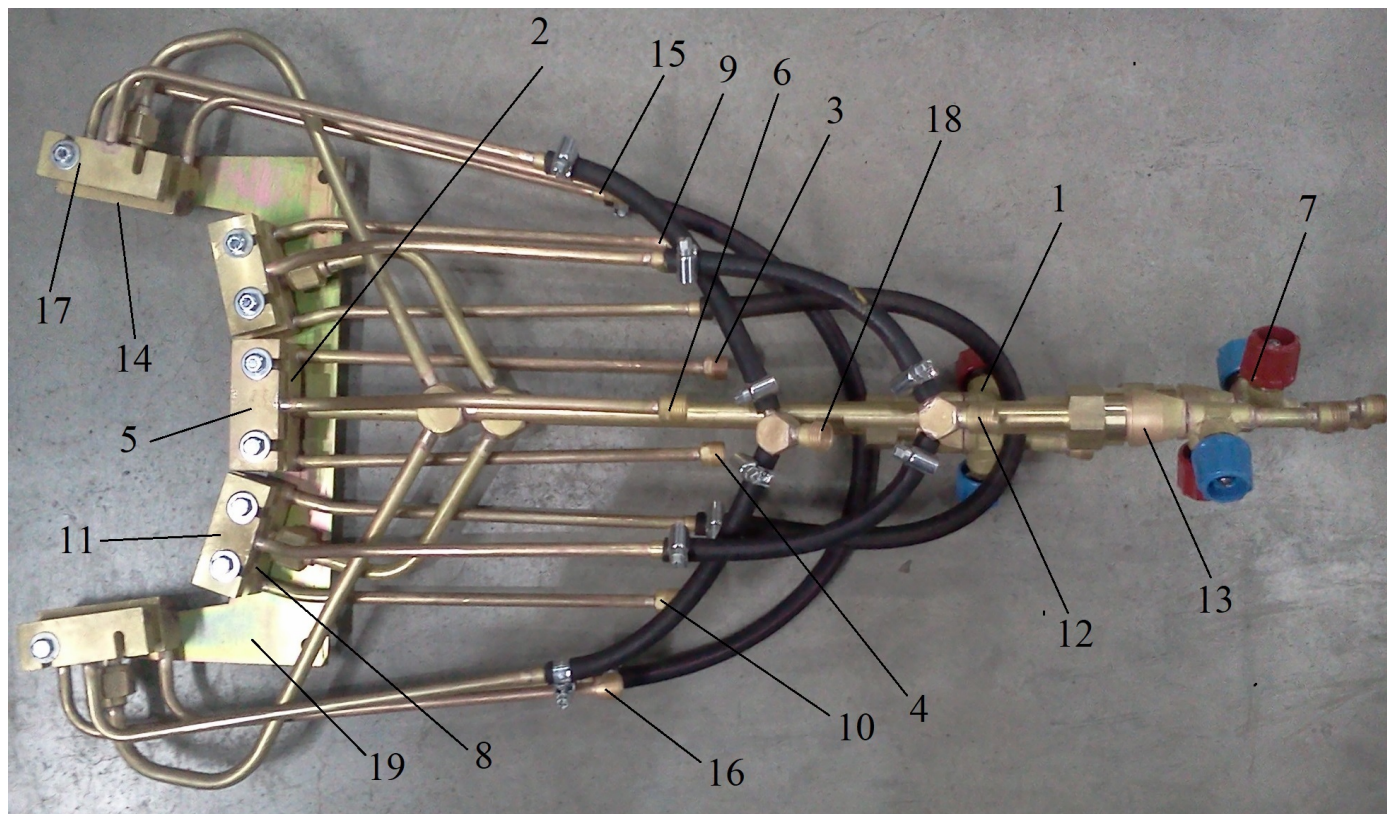


Рис.2 Состав горелки

Горелка ГП-2з Т75 ДЖЕТ 110 00 00 00-01

1 - ствол

2 — наконечник газопламенный

3 – штуцер подвода охлаждающей жидкости

4 – штуцер отвода охлаждающей жидкости

5 – наконечник закалочный

6 – штуцер подвода закалочной жидкости

Горелка ГП-3з Угол 150 ДЖЕТ 110 23 00 00

7 - ствол

8 — наконечник газопламенный

9 – штуцер подвода охлаждающей жидкости

10 – штуцер отвода охлаждающей жидкости

11 – наконечник закалочный

12 – штуцер подвода закалочной жидкости

Горелка ГП-3з Угол 20 ДЖЕТ 110 24 00 00

13 - ствол

14 — наконечник газопламенный

15 – штуцер подвода охлаждающей жидкости

16 – штуцер отвода охлаждающей жидкости

17 – наконечник закалочный

18 – штуцер подвода закалочной жидкости

19 - кронштейн

4.6 Кислород в каждую горелку подается в отдельности по рукаву, присоединенному ниппелем к штуцеру горелки накидной гайкой, имеющей правую резьбу, и далее, через клапан с синим маховиком в инжектор и смесительную камеру и, проходя через дозирующее отверстие инжектора создает разрежение в смесительной камере, куда засасывается горючий газ. В смесительной камере происходит смешивание кислорода и горючего газа. Образовавшаяся горючая смесь движется по трубке к многочисленным выходным отверстиям мундштука, на выходе из которых смесь горит. Регулирование мощности пламени производится клапанами.

4.7 Штоки клапанов имеют сальниковое уплотнение.

4.8 Уплотнительное кольцо смесителя — 016-021-30-2-3 ГОСТ 9833-73.

4.9 На горелке смонтирована последовательная схема охлаждения (см. Приложение Б). При высокой теплонапряженности и длительности работы, при которой температура отходящей охлаждающей жидкости выше 80°С ее следует переделать на параллельную (см. Приложение В).

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Перед работой убедитесь в исправности оборудования, проверьте:

- герметичность подсоединения рукавов, всех разъемных и паяных соединений;
- резиновые рукава должны быть типа I для горючего газа и типа III для кислорода по ГОСТ 9356-75;
- наличие разрежения (подсоса) в канале горючего газа;
- правильность подвода кислорода, горючего газа, охлаждающей и закалочной жидкостей.

5.2 Запустите охлаждающую жидкость (воду) в контур охлаждения.

**Не допускается включение горелки без подачи охлаждающей жидкости.**

5.3 Установите рабочее давление газов в соответствии с таблицей 2 при помощи баллонных редукторов.

5.4 Откройте клапан горючего газа горелки ГП-2з Т75, зажгите газ, и открывайте клапан кислорода регулируя «нормальное» пламя. При «отрыве пламени» уменьшить расход кислорода, а при изменении цвета пламени на красное и горючего газа.

5.5 Потом аналогично зажгите горелку ГП-3з ДЖЕТ 110 23 и горелку ГП-3з ДЖЕТ 110 24.

5.6 Выключение подачи газов производится в следующем порядке: горючий газ, кислород. При перерыве в работе следует закрыть вентили на баллонах горючего газа и кислорода и, открыв клапаны горелки, выпустить горючий газ и кислород из рукавов.

5.7 При возникновении внутреннего горения в мундштуке или трубке необходимо немедленно отключить горелку, закрыв вентили подачи газа и кислорода.

5.8 Периодически очищайте мундштук от нагара и брызг металла с помощью наждачного полотна или мелкого напильника. Сопла мундштука очищать медной или алюминиевой иглой. Диаметр сопел 0,8 мм.

5.9 Допускается подключение всех трех горелок к одному кислородному редуктору БКО-50 через разветвитель, так и подключение каждой горелки к отдельному редуктору.

5.10 Для питания горелок горючим газом требуется подключение каждой горелки к редуктору пропана БПО-5. Допускается подключение их к 2 редукторам пропана БПО-5 (2 горелки меньшей мощности через разветвитель и 1 напрямую). При подключении всех горелок к одному редуктору тепловая мощность горелки будет ограничена.

5.11 При рабочем износе фторопластовых сальников клапанов (п.4.8) возможно появление утечки в регулировочном клапане кислорода или горючего газа. Для ликвидации ее следует подтянуть нажимную буксу затяжки сальника. Для этого необходимо ключом 14 повернуть нажимную буксу против часовой стрелки (левая резьба) до ликвидации утечки, определяемой методом омыливания. Чрезмерная затяжка сальника затрудняет вращение маховика и приводит к быстрому износу сальника.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1 При эксплуатации необходимо соблюдать:

-«Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процесса напыления и газопламенной обработки металлов», ПОТ РМ-019-2001;

-ФНП "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления";

-ФНП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;

-«Правила пожарной безопасности в РФ», ППБ 01-03.

6.2 Для защиты глаз от воздействия инфракрасных и ультрафиолетовых лучей необходимо использовать защитные очки по ГОСТ 12.4.013-97, со светофильтрами типа ГЗ по ГОСТ 12.4.080-79.

6.3 Для защиты от шума использовать индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.051-87.6.4 Для защиты кожи от ожогов, вызванных излучением, расплавленным металлом, искрами, необходимо использовать защитную спецодежду такую, как перчатки, фартуки, спецобувь и т.д

**6.5 Запрещается работа горелкой без включенной подачи охлаждающей жидкости.**

## **7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1 Условия хранения и транспортирования горелки — по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

## **8 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ**

8.1 Претензии принимаются только при наличии паспорта на изделие и акта произвольной формы, составленного при участии представителя предприятия и ответственного за эксплуатацию. В акте должны быть указаны: обозначение изделия, дата продажи, дата обнаружения дефекта, а также обстоятельства, при которых обнаружен дефект и его внешнее проявление. При несоблюдении указанного порядка рекламация не рассматривается.

8.2 Ущерб не возмещается в случае потери или умышленной поломки изделия.

8.3 *При использовании товара не по назначению, а также при эксплуатации его с нарушениями требований руководства по эксплуатации, внесении каких-либо изменений без согласования с предприятием-изготовителем, производитель рекламаций не принимает и претензии не рассматривает.*

## **9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

9.1 Горелка газокислородная ГП-3з Профиль ДЖЕТ 673 изготовлена, испытана в соответствии с требованиями ТУ 3645-004-13071510-2006 и признана годной для эксплуатации.

9.2 Отметка о приёмке: \_\_\_\_\_

9.3 Дата выпуска: \_\_\_\_\_

## **10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2 Изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

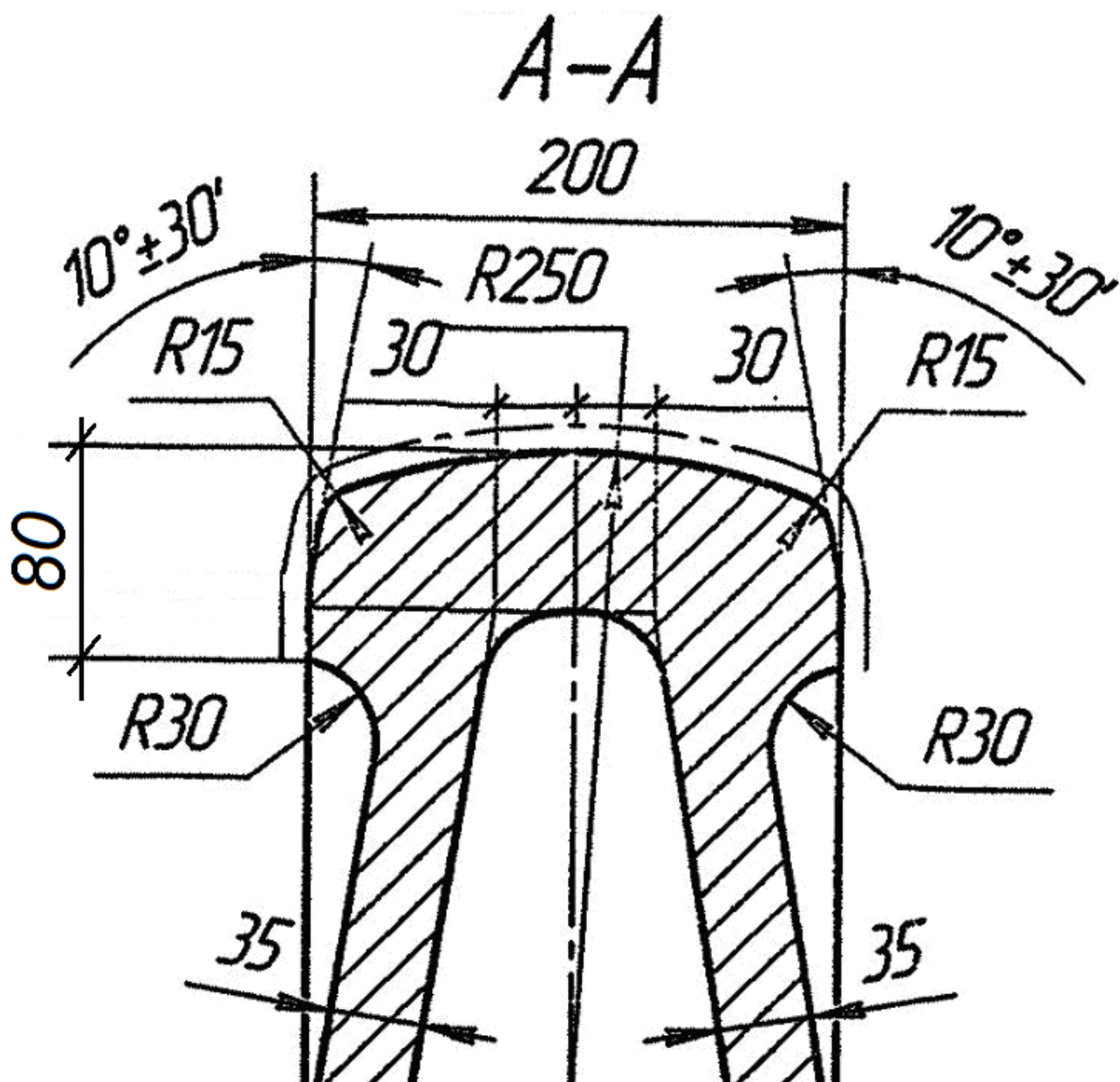
## **11 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ**

Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.25548/22 от 26.01.2022

Срок действия по 20.01.2027 г. включительно.



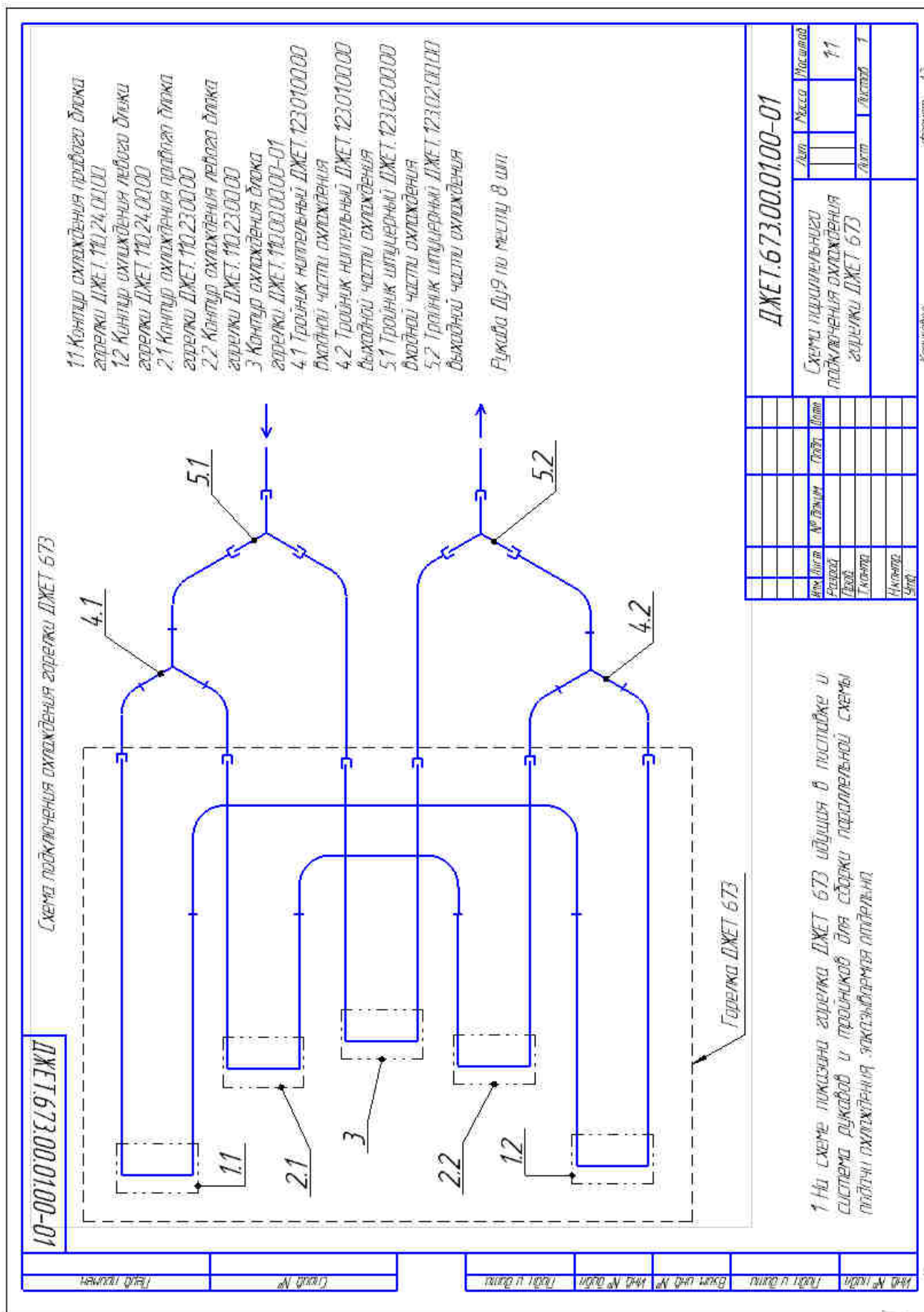
Приложение А  
Профиль термообрабатываемой детали





# Приложение В

## Схема параллельного подключения охлаждения горелки ГП-3з ДЖЕТ 673



**Изготовитель: ООО «СваркаДжет»**  
426039, УР, г. Ижевск, ул. Воткинское шоссе, 298  
Телефоны: (3412) 601-535, 601-526, 601-527  
E-mail: [jet@svarkajet.ru](mailto:jet@svarkajet.ru)  
<http://www.promjet.ru>