

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР-3702

Главмонтажавтоматика

621.643.4.085

УДК 621.643.4I4

Группа П18

ВИФС

УТВЕРЖДАЮ

ОКП 42 I89I

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер В/О

"Металлургзарубежстрой"

Г.В.Бабков

25.12.84

ШТУЦЕРЫ И НИШЕЛИ

Главный инженер

Главмонтажавтоматики

П.А.Минаев

28.05.84.

для установки приборов и средств автоматизации

ТУ36-III8-84

Технические условия

(Взамен ТУ36.III8-75, ТУ36.II20-75,

ТУ36.ЭД.І.III8-78, ТУ36.ЭД.І.II20-78)

Срок действия с 1.12.1984 г.

до 1.12.1989 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер управления

"Загоркомплектавтоматика"

А.В.Макашин

23.12.84

Главный инженер

Свердловского опытного

завода

В.Г.Виноградов

23.12.83г.

Главный инженер треста

"Промавтоматика"

М.А.Чудинов

10.01.84

Заместитель директора ГПИ

"Проектмонтажавтоматика" БОС

Е.К.Дубасов

Продолжение на следующем листе

Продолжение титульного листа

Технические условия

ТУ36-III18-84

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер треста

"Уралмонтажавтоматика"

Десятова В.И.Десятова

5.01.84г.

М.Н.Родионов. Гомель. 11.01.1984	Безопасность труда	Приложение

1984

Справ №	Герб промтепн.
ТУ36-III-75.92341148-78 ТУ36-III-120-75.92341148-78 Гарант. и заслуга	X28. 652. 175

СОДЕРЖАНИЕ

I. Технические требования	5
I.1. Общие требования	5
I.2. Основные параметры и размеры	5
I.3. Характеристики	7
I.4. Комплектность	9
I.5. Маркировка	9
I.6. Упаковка	10
2. Правила приемки	11
3. Методы контроля	13
4. Транспортирование и хранение	14
5. Указания по эксплуатации	15
6. Гарантии изготовителя	16
Приложения:	
I. Штуцер III	17
2. Штуцер III	18
3. Ниппель H	19
4. Ниппель HP	20
5. Перечень документов, использованных в настоящих технических условиях	21
6. Перечень оборудования и инструментов, необходимых для контроля деталей для соединения трубопроводов.	24

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Фамилия
Разраб.	Гурцина	Григорий	15/1/83
Прав.	Стагина	Светлана	16/1/83
Я. констр.	Гуринский	Юрий	23/1/83
Н. констр.	Пермина	Юлия	23/1/83
Чтв.			

ТУ36-III-8-84

Штуцеры и ниппели для установки приборов и средств автоматизации Технические условия	Лист.	Лист.	Листов
	1	3	25
			X2

Настоящие технические условия распространяются на штуцеры и ниппели для установки приборов и средств автоматизации, в дальнейшем именуемые "детали".

Штуцеры приварные типа III и ІІІ предназначены для установки отборных устройств давления на технологических трубопроводах, вентилях и ответвлениях от коллекторов и т.п.

Ниппели типа Н предназначены для соединения фильтра с редуктором и присоединения запорных вентилей к бобышкам.

Ниппели типа III применяются в качестве промежуточной детали при переходе с резьбы одного диаметра на резьбу другого диаметра.

Требования, устанавливаемые настоящими техническими условиями, соответствуют требованиям, предъявляемым к изделиям первой категории качества.

Настоящие технические условия устанавливают требования к деталям, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Штуцеры и ниппели рассчитаны на условное давление неагрессивной среды - Ру 16 МПа (160 кгс/см²).

Виды климатического исполнения УЗ, Т2 для ниппелей типа Н и III, УЗ, Т1 для штуцеров типа III и ІІІ по ГОСТ 15150-69.

Пример записи обозначения деталей при их заказе:

Ниппель типа Н с резьбой К 1/8"

для умеренного климата -

"Ниппель Н-К 1/8" УЗ ТУ36-III18-84";

для тропического климата -

"Ниппель Н-К 1/8" Т2 ТУ36-III18-84"

Детали должны соответствовать условиям, предусмотренным заказ-нарядом, и "Условиям поставки товаров для экспорта", утвержденным постановлением Совета Министров СССР от 17 сентября 1980г. № 804.

Изм. № 1-подл. Подп. и даты
Изм. № 2-подл. Подп. и даты

Изм. № 1-подл. № документа	Подп. и даты	Изм. № 2-подл. № документа	Подп. и даты

ТУ36-III18-84

Лист
4

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Общие требования

I.I.I. Детали должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам X28.652.Г75, X28.652.219, X28.652.167, X28.652.Г72.

I.2. Основные параметры и размеры

I.2.I. Основные размеры и масса деталей приведены в приложениях I...4 настоящих технических условий.

I.2.2. Коды ОКП приведены в табл. I.I.

Таблица I.I.

Тип	Вид климатического исполнения	Код ОКП	КЧ
III-KI/8"	УЗ	42 I89I 1330	09
III-KI/4"	УЗ	42 I89I 1334	05
III-RI/4	УЗ	42 I89I 1338	01
III-KI/2"	УЗ	42 I89I 1342	05
III-RI/2	УЗ	42 I89I 1346	01
III-GI-2	УЗ	42 I89I 1358	08
III-GI/4	УЗ	42 I89I 1333	06
III-KI/8"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1331	08
III-KI/4"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1335	04
III-RI/4	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1339	00
III-KI/2"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1343	04
III-RI/2	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1347	00
III-GI/2	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1359	07
III-GI/4	УЗ эксп.исп.	42 I89I 1337	02
III-K I/8"	TI эксп.исп.	42 I89I 1332	07
III-K I/4"	TI эксп.исп.	42 I89I 1336	03
III-RI/4	TI эксп.исп.	42 I89I 1340	07
III-K I/2"	TI эксп.исп.	42 I89I 1344	03

Лист № подл. Пасл. и Заготовка	Взам. подл. № подл. № пасл. № заготовки	Лист № подл. Пасл. и Заготовка
1	1	1

Наз.	Лист № подл. чм	Подлп	Дата
1	1	1	1

Продолжение таблицы I.I.

Тип	Вид климатического исполнения	Код ОКП	K4
III-R I/2	T1 эксп.исп.	42 I89I 1348	09
III-G I/4	T1 эксп.исп.	42 I89I 1360	03
III-G I/2	T1 эксп.исп.	42 I89I 1341	06
H-K I/8"	УЗ	42 I89I 0710	05
H-K I/4"	УЗ	42 I89I 0714	01
H-R I/4	УЗ	42 I89I 0918	08
H-K I/2"	УЗ	42 I89I 0722	01
H-R I/2	УЗ	42 I89I 0926	08
III-KI/2"-KI/4"	УЗ	42 I89I 0730	07
III-K3/4"-KI/4"	УЗ	42 I89I 0734	08
III-K3/4"-KI/2"	УЗ	42 I89I 0738	04
H-K I/8"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0711	04
H-KI/4"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0715	00
H-R I/4	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0719	04
H-K I/2"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0723	00
H-R I/2	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0727	04
III-KI/2"-KI/4"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0731	00
III-K3/4"-KI/4"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0735	07
III-K3/4"-KI/2"	УЗ эксп.исп.	42 I89I 0739	03
H-K I/8"	T2 эксп.исп.	42 I89I 0713	02
H-K I/4"	T2 эксп.исп.	42 I89I 0717	09
H-R I/4	T2 эксп.исп.	42 I89I 0721	02
H-K I/2"	T2 эксп.исп.	42 I89I 0725	09
H-R I/2	T2 эксп.исп.	42 I89I 0729	05
H-KI/2"-KI/4"	T2 эксп.исп.	42 I89I 0733	09
III-K3/4"-KI/4"	T2 эксп.исп.	42 I89I 0737	05
III-K3/4"-KI/2"	T2 эксп.исп.	42 I89I 0741	09

Инв. № подбл. Порядк. и даты Взам. инв. № подбл. № блок. и даты

Изм. лист	№ блоку м.	Подбл.	Дата
-----------	------------	--------	------

TY36-III8-84

Лист

I.2.3. Резьбы должны соответствовать требованиям рабочих чертежей и действующим стандартам на них:

- 1) резьба коническая доймовая с углом профиля 60° по ГОСТ 61111-52;
- 2) резьба трубная коническая и допуски на резьбу по ГОСТ 6211-81;
- 3) резьба трубная цилиндрическая и допуски на резьбу по ГОСТ 6357-81;
- 4) резьба метрическая по ГОСТ 24705-81, поле допуска по ГОСТ 16093-81.

I.3. Характеристики

I.3.1. Детали должны обеспечивать плотность и прочность соединения при условном давлении до P_u 16 МПа ($160 \text{ кгс}/\text{см}^2$).

I.3.2. Поверхности деталей должны быть чистыми и не должны иметь забоин, заусенцев, трещин, следов расслоения, раковин, признаков коррозии.

I.3.3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей должна соответствовать ГОСТ 2789-73 и указаниям конструкторской документации.

I.3.4. Антикоррозионные покрытия должны выполняться согласно табл. I.2. и соответствовать ГОСТ 9.301-78.

Таблица I.2.

Антикоррозионные покрытия

Тип	Покрытие		Тип	Покрытие	
	УЗ	Т1 эксп.		УЗ	Т2 эксп.
III-K I/8"	Хим.Окс.	Кд15хр	H-K I/8"	Хим.Окс.	Кд9хр
III-K I/4"	Хим.Окс.	Кд15хр	H-K I/4"	Хим.Окс.	Кд9хр
III-R I/2	Хим.Окс.	Кд15хр	H-R I/4	Хим.Окс.	Кд9хр
III-K I/2"	Хим.Окс.	Кд15хр	H-K I/2"	Хим.Окс.	Кд9хр
III-R I/4	Хим.Окс.	Кд15хр	H-R I/2	Хим.Окс.	Кд9хр

Продолжение таблицы I.2.

Тип	Покрытие		Тип	Покрытие	
	УЗ	T1 эксп.		УЗ	T2 эксп.
Шц-С I/2	Хим.Окс.	Кл15хр	Шц-К I/2"- -К I/4"	Хим.Окс.	Кл9хр
Шц-С I/4	Хим.Окс.	Кл15хр	Шц-К 3/4"- -К I/4" Шц-К 3/4"- -К I/2"	Хим.Окс.	Кл9хр

I.3.5. Удельная материалоемкость:

штуцера не более $0,00131 \frac{\text{кт}}{\text{кгс}/\text{см}^2}$;нишель не более $0,000938 \frac{\text{кт}}{\text{кгс}/\text{см}^2}$.

За определяющий параметр принято условное давление.

I.3.6. Средний срок службы - 10 лет.

I.4. Комплектность

I.4.1. В комплект поставки входят:

- 1) штуцер или нишель;
- 2) этикетка - одна на упаковку.

I.4.2. При поставке изделий на экспорт в комплект поставки дополнительно входит товаросопроводительная документация, оформленная по ГОСТ 6.37-79, в количестве, указанном в заказ-наряде, в соответствии с "Положением о порядке составления, оформления и рассылки технической и товаросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта" от 29.12.1979г. Минвненторга № 567.

I.5. Маркировка

I.5.1. Маркировка при внутрисоюзной поставке должна содержать:

- 1) товарный знак завода-изготовителя;
- 2) наименование, тип и вид климатического исполнения;

Изм/л/пом	Паспорт	Взам.указаний	Н/р/указ.
Изм/л/пом	Паспорт	Взам.указаний	Н/р/указ.
Изм/л/пом	Паспорт	Взам.указаний	Н/р/указ.

Изм/л/пом	Паспорт	Взам.указаний	Н/р/указ.
Изм/л/пом	Паспорт	Взам.указаний	Н/р/указ.
Изм/л/пом	Паспорт	Взам.указаний	Н/р/указ.

TV36-III8-84

Изм/л/пом
8

- 3) условное давление "Ру 160";
- 4) год и месяц выпуска;
- 5) обозначение настоящих технических условий.

Перечисленные данные должны быть приведены в этикетке. На изделии методом накатывания должны маркироваться размер резьбы и условное давление. Место нанесения маркировки должно быть указано на чертеже.

I.5.2. Маркировка деталей при поставке на экспорт должна содержать:

- 1) наименование изделия;
- 2) тип и вид климатического исполнения;
- 3) условное давление "Ру 160";
- 4) год и месяц выпуска;
- 5) надпись "Сделано в СССР".

Перечисленные данные должны быть приведены в этикетке. Размер резьбы и условное давление должны быть нанесены на изделие методом накатывания. Место нанесения маркировки должно быть указано на чертеже.

I.5.3. Маркировка тары должна содержать основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-77 (раздел I. Содержание маркировки). Маркировать на одной из боковых сторон ящика окраской по трафарету. Маркировать манипуляционный знак "Боятся сырости" 52x74 ГОСТ 14192-77.

I.5.4. Маркировку тары при отправке деталей на экспорт производить по ГОСТ 14192-77 (раздел 5. Дополнительные требования к маркировке грузов, поставляемых на экспорт) и в соответствии с заказ-нарядом.

I.6. Упаковка

I.6.1. Упаковка деталей при внутрисорной поставке должна производиться в ящик типа II-I, разработанный по ГОСТ 2991-76.

I.6.2. Категория упаковки КУ-0 ГОСТ 23170-78.

I.6.3. В один ящик должны быть упакованы детали одного наим-

Изм №	Подл №	Пасл №	Документ

Изм	Подл	Н° документа	Дата

менования и типоразмера.

Упаковка должна быть плотной, не допускающей перемещения деталей внутри тары при транспортировании.

1.6.4. Масса упаковочного ящика с деталями не должна превышать 50 кг.

1.6.5. В каждый ящик при внутрисоюзной поставке должна быть вложена со стороны крышки этикетка с подписью представителя отдела технического контроля завода-изготовителя, а снаружи ящика должен быть прикреплен упаковочный лист.

1.6.6. Упаковка деталей при поставке на экспорт должна производиться в ящик типа Ш-1 ГОСТ 2991-76 и ГОСТ 24634-81, категория упаковки КУ-1 ГОСТ 23170-78.

1.6.7. В каждый ящик, при поставке деталей на экспорт, в специальный карман, расположенный снаружи ящика, должен бытьложен упаковочный лист, а в ящик со стороны крышки - этикетка и товаросопроводительная документация, указанная в заказ-наряде, упакованная согласно ГОСТ 23170-78, (раздел 4. Требования к упаковке изделий, технической и товаросопроводительной документации, предназначенных для экспорта).

1.6.8. Временная противокоррозионная защита при поставке деталей на экспорт должна соответствовать группе I-I, варианту защиты ВЗ-4 (пластичная смазка ПВК по ГОСТ 19537-74), варианту внутренней упаковки ВУ-4 ГОСТ 9.014-78.

При внутрисоюзной поставке - вариант защиты ВЗ-0, вариант упаковки ВУ-0 ГОСТ 9.014-78.

Расконсервация деталей должна производиться по ГОСТ 9.014-78.

1.6.9. Гарантийный срок хранения деталей - три года с момента изготовления.

1.7. При отправлении деталей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, упаковка должна соответствовать ГОСТ 15846-79 (группа продукции 59).

НСУ подп. Г.Лодин	Взам. инж. А.И.Чубриков	Подп. и дата

Нам. Письмо №	Накл. чм	Подп. Чата

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия деталей для соединения трубопроводов установленного серийного производства требованиям настоящих технических условий, завод-изготовитель обязан проводить приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

2.2. Приемо-сдаточные испытания готовых деталей должны проводиться заводом-изготовителем при приемочном контроле в объеме, установленном настоящими техническими условиями, с целью выявления соответствия деталей требованиям настоящих технических условий.

2.3. Приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям пунктов I.I.I., I.3.2., I.3.3., I.3.4. (в части внешнего вида), подраздела I.5. должны подвергаться 100% деталей.

2.4. Приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям пунктов I.I.I., I.2.3. подлежит 0,5% (при поставке на экспорт -1%) от предъявленной партии деталей одного наименования и типоразмера, но не менее 10 шт. Под партией следует понимать количество деталей, изготовленных на одном оборудовании за период не более одной смены.

2.5. Проверка пункта I.3.4. на соответствие ГОСТ 9.301-78 должна производиться согласно ГОСТ 9.302-79.

2.6. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному изделию, должны проводиться повторные испытания удвоенного количества изделий, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

2.7. Периодическим испытаниям должны подвергаться детали, промежуточные приемо-сдаточные испытания.

2.8. Периодические испытания деталей установленного производства должны проводиться заводом-изготовителем не реже одного раза в три года с целью контроля стабильности качества изделий, а также оценки соответствия их требованиям настоящих технических условий и конструкторской документации.

Лист	Подп. и дата	Взам. инбр. №	Заруб. №
Изм. Лист	Подп. Дата	Документ	

2.9. На периодические испытания отбираются 5 шт. изделий каждого наименования и каждого типоразмера.

2.10. При периодических испытаниях должна производиться проверка по пунктам I.1.I., I.2.I., I.2.3., I.3.I., I.3.2., I.3.3., I.3.4., подразделам I.4., I.5. и I.6. настоящих технических условий.

2.11. При получении неудовлетворительных результатов испытаний, приемку и отгрузку принятых деталей следует приостановить до устранения выявленных дефектов. Допускается проводить повторные испытания только по тем пунктам, по которым были получены неудовлетворительные результаты. Возобновление приемки и отгрузку деталей производить при получении удовлетворительных результатов повторных испытаний.

2.12. Типовые испытания деталей должны быть проведены после внесения изменений в конструкцию, технологию изготовления или после замены материала. Типовые испытания должны проводиться по специальной разработанной программе, устанавливающей количество испытываемых деталей и объем испытаний.

2.13. Результаты периодических и типовых испытаний должны оформляться протоколами и актами по установленным формам.

Испытание	Проверка	Доставка	Вывоз	Сборка	Монтаж	Приемка	Проверка	Испытание

№ документа	Подпись	Дата

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Проверку на соответствие деталей требованиям пунктов I.1.1., I.2.1., I.2.3., I.3.2., подраздела I.5. производить методом внешнего осмотра, сличением с конструкторской документацией, измерением деталей с помощью инструментов и оборудования согласно приложению 6.

3.2. Проверку массы деталей производить контрольным взвешиванием на весах обычного класса точности и в соответствии с ГОСТ 23676-79.

3.3. Проверку на соответствие требованиям пункта I.3.1. производить согласно инструкции МСН 160-67 пробным гидравлическим давлением по ГОСТ 356-80. Пробное давление должно держаться в течение 5 минут, затем давление снимать до условного и произвести осмотр системы, после чего сбросить давление.

Результаты испытания считаются удовлетворительными, если во время испытания не произошло падения давления по манометру, не обнаружено признаков разрыва и следов подтеков испытательной среды на внешней поверхности изделий.

3.4. Проверку шероховатости поверхностей по пункту I.3.3. производить сличением с образцами шероховатости, соответствующими ГОСТ 9378-75.

3.5. Проверку по пункту I.3.4. в части внешнего вида и толщины покрытия производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.302-79.

3.6. Проверку комплектности производить при упаковке деталей согласно требованиям подраздела I.4.

3.7. Проверку упаковки деталей производить согласно требованиям подраздела I.6.

Изм №	Подп ч.дата	Изм №	Подп ч.дата

Изм №	документ	Подп ч.дата

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Детали транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Транспортирование деталей должно соответствовать следующим правилам:

"Общие правила перевозки грузов автотранспортом", утвержденные Министерством автомобильного транспорта РСФСР, изд.1979г.;

"Правила перевозки грузов" МПС, часть I, изд.1983г.;

"Правила перевозки грузов" Минречфлота РСФСР, изд.1979г.;

"Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов" Минморфлота.

4.2. Транспортирование в части воздействия климатических факторов для деталей в тропическом исполнении - по условию 6, для умеренного климата - по условию 4, для морских перевозок в тропиках - по условию 3 ГОСТ 15150-69.

4.3. Хранение деталей в упаковке, соответствующей настоящим техническим условиям, должно соответствовать условию 6 - для деталей в тропическом исполнении и условию 4 - для умеренного климата ГОСТ 15150-69.

Ном.№ подл. Подл. и даты	Взам.чн № и даты	Изм.№ и даты

Чин/Чин № докум. Подп. дата		

ТУ36-III8-84

Лист

14

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Монтаж и установка деталей для соединения трубопроводов должны производиться в соответствии со СНиП II-34-74 "Строительные нормы и правила. Правила производства и приемки работ. Система автоматизации".

ପାତ୍ର କିମ୍ବା ଅନୁଭବ କରିବାର ପାଇଁ ଏହା କିମ୍ବା ଏହାର ପାଇଁ ଏହାର ପାଇଁ ଏହାର ପାଇଁ ଏହାର ପାଇଁ ଏହାର ପାଇଁ

Лист № 304 УМ. Год. Дата

TY36-III8-84

15

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие деталей для соединения трубопроводов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации деталей для соединения трубопроводов - 1,5 года с момента ввода их в эксплуатацию, но не более 2-х лет со дня проследования их через Государственную границу СССР.

№ п/п	Наименование изделия	Комплектность	Материал

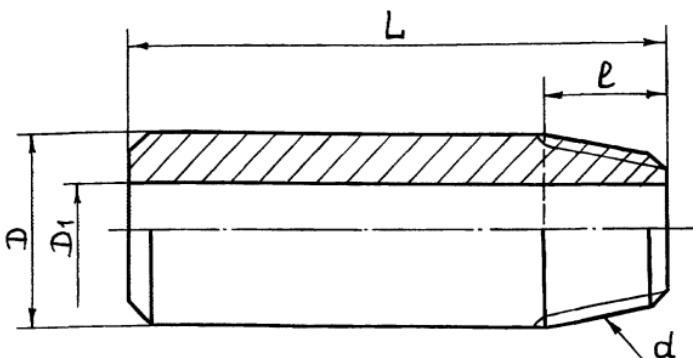
Наименование	№ п/п	Комплект	Материал

ТУ36-III8-84

Лист
16

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Штуцер приварной Ш



Тип	d	Размеры, мм				Масса, не более кг
		D	D1	L	E	
Ш-К 1/8"	K 1/8" ГОСТ 6111-52	11		50	7	0,030
Ш-К 1/4"	K 1/4" ГОСТ 6111-52		14,0	5	60	9,5
						0,066
Ш-R 1/4	R 1/4 ГОСТ 6211-81					9,7
Ш-К 1/2"	K 1/2" ГОСТ 6111-52	22	10	80	13,5	
Ш-R 1/2	R 1/2 ГОСТ 6211-81					0,190
						13,2

Изгот. № подл. Год. подл. в. Ремонт. № подл. Год. подл. в. Ремонт.

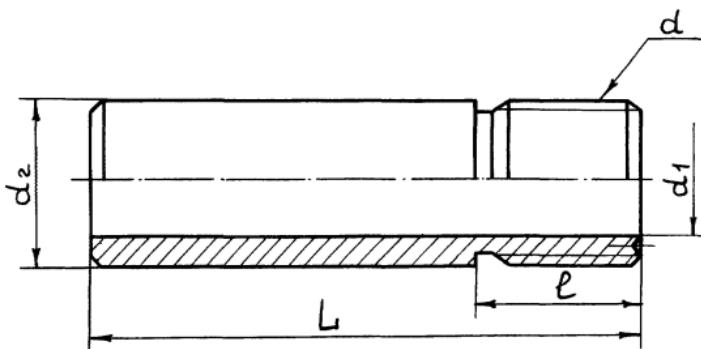
Исп. фамил.	№ документ.	Подп.	Фамил.
-------------	-------------	-------	--------

ТУ 36-1118-84

Лист
17

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Штуцер приварной Шц



Тип	d	Размеры, мм				Масса, не более кг
		d ₁	d ₂	L	e	
Шц-G 1/2	G 1/2-B	10	22	80	20	0,19
Шц-G 1/4	G 1/4-B	6	18	45	8	0,06

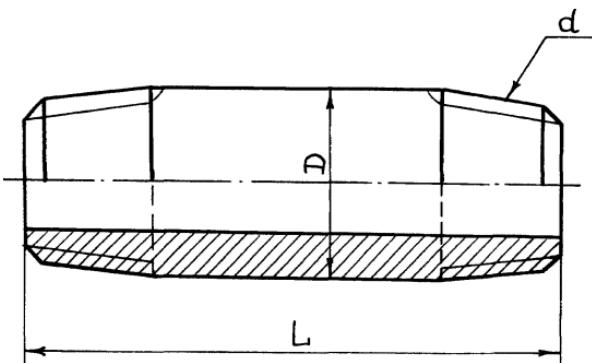
Изм. №	пом. №	дата	Взам. п. №	Изм. №	пом. №
изм. ред.	документ				

ТУ36-1118-84

Лист
18

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Ниппель Н



Тип	d	Размеры, мм		Масса, не более кг
		D	L	
Н-к 1/8"	K 1/8" ГОСТ 6111-52	11	40	0,030
Н-К 1/4"	K 1/4" ГОСТ 6111-52			0,060
Н- R 1/4	R 1/4 ГОСТ 6211-81	14	50	0,063
Н-К 1/2"	K 1/2" ГОСТ 6111-52			
Н- R 1/2	R 1/2 ГОСТ 6211-81	22		0,140

Лист № 1 из 1. ГОСТ 6111-52. Взам. инд. № 1111-52. № 0395.

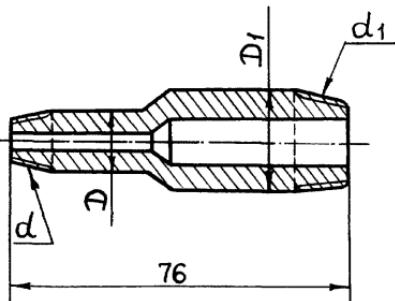
Изм. лист	№ докум.	Подп. дата
-----------	----------	------------

ТУ 36-1118-84

Лист
19

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Ниппель НП



Наименование, подпись и дата	Подпись и дата	Взам. подпись	Подпись

Тип	d ГОСТ 6111-52	d ₁	D, мм	D ₁ , мм	Масса, не более кг
НП-К 1/2" - К 1/4"	K 1/4"	K 1/2"		22	0,135
НП-К 3/4" - К 1/4"			14		0,190
НП-К 3/4" - К 1/2"	K 1/2"	K 3/4"	22	27	0,210

ТУ 36-1118-84

Лист
20

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПЕРЕЧЕНЬ
документов, использованных в настоящих технических условиях

- ГОСТ I.22-76 ГСС. Стандартизация продукции для экспортa. Основные положения.
- ГОСТ 6.37-79 УСД. Система документации по внешней торговле. Товаросопроводительная документация
- ГОСТ 9.014-78 ЕСЭКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие технические требования.
- ГОСТ 9.073-77 ЕСЭКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Виды, ряды толщин и обозначения.
- ГОСТ 9.301-78 ЕСЭКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Технические требования.
- ГОСТ 9.302-79 ЕСЭКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Правила приемки и методы контроля.
- ГОСТ 356-80 Арматура и детали трубопроводов. Давления условные, пробные и рабочие. Ряды.
- ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности, параметры и характеристики.
- ГОСТ 2991-76 Ящики доштампные неразборные для грузов весом до 500 кг. Общие технические условия.

Номер подделки	Подпись	Взам. инв. №	Подпись и дата
155	Исполн. №	документ	Подпись. Дата

ГОСТ 6III-52	Резьба коническая длиновая с углом профиля 60°.
ГОСТ 62II-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная коническая.
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости.
ГОСТ 9378-75	Резьба трубная цилиндрическая. Образцы шероховатости ^{поверхности} (сравнения). Технические требования.
ГОСТ I0549-80	Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски.
ГОСТ 23676-79	Весы для статического взвешивания. Пределы взвешивания. Метрологические параметры.
ГОСТ I4007-68	ЕСЭКС. Металлы, сплавы, покрытия металлические и неметаллические неорганические. Группы условий эксплуатации.
ГОСТ I4I92-77	Маркировка грузов.
ГОСТ I4623-69	ЕСЭКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Основные требования к выбору покрытий.
ГОСТ I5I50-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ I6093-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски, посадки с зазором.

ГОСТ 24705-81

Основные нормы взаимозаменяемости.

Резьба метрическая. Основные размеры.

MCH I60-67

Инструкция по проведению гидравлических

MMCC СССР

и пневматических испытаний трубных

проводок.

СНиП III-34-74

Строительные нормы и правила. Правила производства и приемки работ. Система автоматизации. (Москва, 1976г.)

Положение о порядке составления, оформления и рассылки технической и товаросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта (Утверждено Минвнешторгом СССР 29.12.79г. №567).

Условия поставки товаров для экспорта (Утверждены постановлением СМ СССР от 14.01.60г. №32 в редакции постановления СМ СССР от 17.09.80г. №804).

Исп. № по инв.	Поряд. ч.	Завод. №	№ здания

Исп. № по инв.	№ покрытия	Подача	Материал

ТУ36-III8-84

Лист
23

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

П Е Р Е Ч Е Н Ь
инструментов и оборудования, необходимых для
контроля деталей для соединения трубопроводов

Наименование	Характеристика
1. Штангенциркуль ШЦ-1 ГОСТ 166-80	Отсчет по нониусу 0,1 мм Пределы измерения 0-125 мм
2. Весы для статического взвешивания ГОСТ 23676-79	Весы обычного класса точности; предел взвешивания - 10 кг; цена поверочного деления - 0,01 кг; погрешность весов \pm 10 г.
3. Калибры для трубной конической резьбы ГОСТ 7157-79	Рабочие резьбовые
4. Калибры для конической дюймовой резьбы с углом профиля 60° ГОСТ 6485-69	Рабочие резьбовые
5. Стенд для гидравлических испытаний	Пределы измерения 0-25 МПа (0-250 кгс/см ²)
6. Образцы шероховатости поверхности ГОСТ 9378-75	Рабочие

Изм. № подл.	Подл. и даты	Взам. ин. № подл. № редукц. и даты
--------------	--------------	------------------------------------

Изм. подл.	Несколько	Подл.	Пометка
------------	-----------	-------	---------

ТУ36-III8-84

Лист
24

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР (3702)

Главмонтажавтоматика

ОКП 42 1891

УДК 621.643.414

Группа Г I8

ВИДС

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Главмонтажавтоматики

П.А.Минаев

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер В/О

"Металлургизарбекстрой"

Г.В.Бабков

11.04.88

При
закон

Извещение 36-2790

об изменении ТУ36-III18-84

Штуцеры и ниппели для установки
приборов и средств автоматизации"

Изменение I

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
Свердловского опытного
завода

Главный инженер треста

"Промавтоматика"

М.А.Чудинов
18.03.85

В.Г.Виноградов

Продолжение на следующем листе

Продолжение титульного листа
Извещения 36 - 9790

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель главного инженера ППИ
"Проектмонтажавтоматика" - БОС

М.Л. Витебский М.Л. Витебский

Главный инженер треста
"Уралмонтажавтоматика"

В.И. Десятов В.И. Десятов

	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	36-3790	ТУ36-III8-84	Введение тары по ГОСТ 5959-80	0	3	3
KO	Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении		
Указание о заделе				С момента получения извещения		

Изм.	Содержание	Применимость
1		

Лист 9

п. I.6.I. ... по ГОСТ 2991-76 или в ящик типа У1 по ГОСТ 5959-80.

Лист 10

или ящик типа I по ГОСТ 5959-80

п. I.6.6. ... ГОСТ 2991-76 и ГОСТ 24634-81, категории

Штучеры и ниппели
для установки
приборов и средств
автоматизации
X28.652.175
X28.652.219
X28.652.167
X28.652.172

Разослать
Цех N2, ОТК цеха N2,
ПДО, ОТК, ОГТ, ОГК,
архив, лаборатория

Составил	Проберил	Т. контр.	Н. контр.	Гл. констр.	Утв. бердцем		Приложение
Гурина 20.02 85 Гурина- Борис 20.02 85 Подлинник исправил	Черноносикова 20.02 Борис 20.02 Контр. копию исправил	—	Перминов 20.02 Борис	Туранский 20.02 Захар	—		—

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР(3702)

Главмонтажавтоматика

ОКП 42 1891

УДК 621.643.414

Группа ГГ8

УТВЕРЖДАЮ

Начальник НПО

"Монтажавтоматика"


A.S. Клюев
27.07.89.

ИЗВЕЩЕНИЕ 02-007-89

об изменении ТУ36-III8-84

"Штуцеры и ниппели для установки
приборов и средств автоматизации"

Изменение 2

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора ПКИ

"Проектмонтажавтоматика"


М.А. Чудинов
4.02.89.

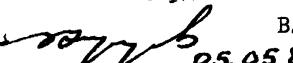
Главный инженер треста

"Уралмонтажавтоматика"


Г.И. Мородвин-Шодро
10.05.89г

Главный инженер

Свердловского опытного завода


Б.Г. Виноградов

05.05.89г.

СОЗ	Извещение		Обозначение		Причина	Шифр	Лист	Листов
	02-007-89		ТУ36-III8-84			9	2	3
КО	Дата выпуска	Срок изм.		Срок действия ли	Указание о введении			
Указание о заделе	На заделе не отражается							

Цзм.	Содержание изменения		Применимость		
2	<u>Титульный лист</u>		X28.652.Г72 "Нишель НГ" X28.652.219 "Штутцер при- варной Шц"		
Срок действия					
до 1.12.1990 г. 01.12.94.					
<u>Лист 3</u>					
...					
I.3. Характеристики					
I.4. Комплектность					
I.5. Маркировка					
I.6. Упаковка					
Лист. Лист Листов					
А 1 3 28 25					

Составил	Проверил	Т. контр.	Ч. контр.	Гл. констр.	Учебергил	Приложение
Гурина 4.05 Гурина - 4.05	Ефимова 1.5 Борис 1.5	Карманова 5.05 Макар 8.9.	Чечурина 5.05 Сергей 8.9.	Трапезников 5.05 Юрий 8.9.	—	—
Подчинник исправил	Контр. копию исправил					

Изм.

2

Содержание изменения

Лист II

2.5. Проверка пункта I.3.4. на соответствие ГОСТ 9.301-⁸⁶~~73~~ должна ...

Листы: 4,5,6,7,8,9,10 изм."1",17,19,20,21,22,23 без изменения аннулировать и заменить листами 4,5,6,7,8,9,10,17,19,20,21,22,23 изм."2".

Лист 10а аннулировать.

Настоящие технические условия распространяются на штуцеры и ниппели для установки приборов и средств автоматизации, в дальнейшем именуемые "детали".

Штуцеры приварные типа Ш и Щ предназначены для установки отборных устройств давления на технологических трубопроводах, вентилях и ответвлениях от коллекторов и т.п.

Ниппели типа Н предназначены для соединения фильтра с ре-дуктором и присоединения запорных вентилей к бобышкам.

Ниппели типа НП применяются в качестве промежуточной детали при переходе с резьбы одного диаметра на резьбу другого диаметра.

Настоящие технические условия устанавливают требования к деталям, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Штуцеры и ниппели рассчитаны на условное давление неагрессивной среды - Ру 16 МПа (160 кгс/см²).

Виды климатического исполнения УЗ, Т2 для ниппелей типа Н и НП, УЗ, Т1 для штуцеров типа Ш и Щ по ГОСТ 15150-69.

Перечень документов, использованных в настоящих технических условиях, приведен в приложении 5.

Пример записи обозначения деталей при их заказе:

Ниппель типа Н с резьбой К 1/8"

для умеренного климата -

"Ниппель Н-К 1/8" УЗ ТУ36-III8-84";

для тропического климата -

"Ниппель Н-К 1/8" Т2 ТУ36-III8-84".

Детали должны соответствовать условиям, предусмотренным заказ-нарядом, и "Условиям поставки товаров для экспорта", утвержденным постановлением СМ СССР от 17 сентября 1980г № 804.

Черт. №	Номер	Лист
2	Завод 02-007-83	16-55

СМ	Изм. №	документ.	норм. лист
----	--------	-----------	------------

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Общие требования

I.1.1. Детали должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам X28.652.I75., X28.652.219, X28.652.I67, X28.652.I72.

I.2. Основные параметры и размеры

I.2.1. Основные размеры и масса деталей приведены в приложениях I...4 настоящих технических условий.

I.2.2. Коды ОКП приведены в табл. I.1.

Таблица I.1.

Тип	Вид климатического исполнения	Код ОКП	КЧ
Ш-KI/8"	УЗ	42 I89I I330	09
Ш-KI/4"	УЗ	42 I89I I334	05
Ш-RI/4	УЗ	42 I89I I338	01
Ш-KI/2"	УЗ	42 I89I I342	05
Ш-RI/2	УЗ	42 I89I I346	01
Шп-CI/2	УЗ	42 I89I I358	08
Шп-CI/4	УЗ	42 I89I I333	06
Ш-KI/8"	Т1	42II89I I332	07
Ш-KI/4"	Т1	42 I89I I336	03
Ш-RI/4	Т1	42 I89I I340	07
Ш-KI/2"	Т1	42 I89I I344	03
Ш-RI/2	Т1	42 I89I I348	09
Шп-CI/4	Т1	42 I89I I360	03
Шп-CI/2	Т1	42 I89I I341	06
Ш-KI/8"	УЗ	42 I89I 0710	05
Ш-KI/4"	УЗ	42 I89I 0714	01
Ш-RI/4	УЗ	42 I89I 0718	08

2	Запл	02-007-89	Гаран	26.09
Запл	№ докум	Подп.	Марка	

TV36-III8-84

Лист

5

Продолжение таблицы I.I.

Тип	Вид климатического исполнения	Код ОКП	КЧ
Н-К I/2"	УЗ	42 I89I 0722	01
Н-Р I/2	УЗ	42 I89I 0726	08
НII-КI/2"-КI/4"	УЗ	42 I89I 0730	01
НII-К3/4"-КI/4"	УЗ	42 I89I 0734	08
НII-К3/4"-КI/2"	УЗ	42 I89I 0738	04
Н-К I/8"	Т2	42 I89I 0713	02
Н-К I/4"	Т2	42 I89I 0717	09
Н-Р I/4	Т2	42 I89I 0721	02
Н-К I/2"	Т2	42 I89I 0725	09
Н-Р I/2	Т2	42 I89I 0729	05
НII-КI/2"-КI/4"	Т2	42 I89I 0733	09
НII-К3/4"-КI/4"	Т2	42 I89I 0737	05
НII-К3/4"-КI/2"	Т2	42 I89I 0741	09

I.2.3. Резьбы должны соответствовать требованиям рабочих чертежей и действующим стандартам на них:

1) резьба коническая дромовая с углом профиля 60° по ГОСТ 6III-52;

2) резьба трубная коническая и допуски на резьбу по ГОСТ 62III-8I;

3) резьба трубная цилиндрическая и допуски на резьбу по ГОСТ 6357-8I;

4) резьба метрическая по ГОСТ 24705-8I, поле допуска по ГОСТ 16093-8I

I.3. Характеристики

I.3.1. Детали должны обеспечивать плотность и прочность

Изг. № подл. и подп. и даты	Бланк № документа	Подпись
2 Заполн. 02.007-89	Бланк №	26.07.1989

соединения при условном давлении до Ру 16 МПа (160 кгс/см²).

1.3.2. Поверхности деталей должны быть чистыми и не должны иметь заусенцев, трещин, следов расслоения, раковин, признаков коррозии.

1.3.3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей должна соответствовать ГОСТ 2789-73 и указанным конструкторской документации.

1.3.4. Антикоррозионные покрытия должны выполняться согласно табл. I.2. и соответствовать ГОСТ 9.301-86.

Таблица I.2.

Тип	Покрытие		
	УЗ	П1	П2
Н-К 1/8"	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Н-К 1/4"	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Н-Р 1/2	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Н-К 1/2"	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Н-Р 1/4	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Нц-С 1/2	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Нц-С 1/4	Хим.Окс.прем.	Ц18хр желтое	-
Н-К 1/8"	Хим.Око.прем.	-	Ц15хр
Н-К 1/4"	Хим.Око.прем.	-	Ц15хр
Н-Р 1/4	Хим.Окс.прем.	-	Ц15хр
Н-К 1/2"	Хим.Окс.прем.	-	Ц15хр
Н-Р 1/2	Хим.Окс.прем.	-	Ц15хр
Н-К1/2"-К1/4"	Хим.Окс.прем.	-	Ц15хр
Н-К3/4"-К1/4"	Хим.Окс.прем.	-	Ц15хр
Н-К3/4"-К1/2"	Хим.Окс.прем.	-	Ц15хр

Мод. № документа	Изм. № документа	Взам. изм. № документа	Подпись
Мод. № документа	Изм. № документа	Взам. изм. № документа	Подпись
Мод. № документа	Изм. № документа	Взам. изм. № документа	Подпись

Р	Зарп	02-007-89	Утвержд.	26.02.92
Мод. № документа	Изм. № документа	Подп.	Имя	Фамилия

ТУ36-III8-84

Исполн.

7

I.3.5. Удельная материалоемкость деталей не более 0,00119 $\frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$.

За определяющий параметр принято условное давление.

I.3.6. Средний срок службы - 10 лет.

I.4. Комплектность

I.4.1. В комплект поставки входит:

- 1) штупер или ниппель ;
- 2) этикетка - одна на упаковку.

I.4.2. При поставке изделий на экспорт в комплект поставки дополнительно входит товаросопроводительная документация в количестве, указанном в заказ-наряде, в соответствии с "Положением о порядке составления, оформления и рассылки технической и товаросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта" от 29.12.1979г. Минвнешторга № 567.

I.5. Маркировка

I.5.1. Маркировка при внутрисборочной поставке должна содержать:

- 1) товарный знак завода-изготовителя;
- 2) наименование, тип и вид климатического исполнения;
- 3) условное давление "Ру 160";
- 4) год и месяц выпуска;
- 5) обозначение настоящих технических условий.

Перечисленные данные должны быть приведены в этикетке. На изделии методом накатывания должны маркироваться размер резьбы и условное давление. Место нанесения маркировки должно быть указано на чертеже.

I.5.2. Маркировка деталей при поставке на экспорт должна содержать:

- 1) наименование изделия;
- 2) тип и вид климатического исполнения;

Изм. № подп. Постл. и Экспл.	Взам. ЦМНКЛ-1000-0000000000000000

2 Запл. 02-007-89	Утв.на:	Ред.
Изм. № подп.	№ документа	Подп. дата

ТУ36-III8-84

Лист

8

- 3) условное давление "Ру 160";
- 4) год и месяц выпуска;
- 5) надпись "Сделано в СССР".

Перечисленные данные маркировки должны быть приведены в этикетке. Размер резьбы и условное давление должны быть нанесены на изделие методом накатывания. Место нанесения маркировки должно быть указано на чертеже.

1.5.3. Транспортная маркировка груза должна содержать основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-77 (раздел I.). Маркировать на одной из боковых сторон ящика краской по трафарету. Маркировать манипуляционный знак "Боится сырости" ГОСТ 14192-77.

1.5.4. Транспортная маркировка груза при отправке деталей на экспорт должна производиться по ГОСТ 14192-77 (раздел 5.) и в соответствии с заказ-нарядом.

1.6. Упаковка

1.6.1. Упаковка деталей при внутрисоюзной поставке должна производиться в ящик типа П-1 по ГОСТ 2991-85 или в ящик типа У1 по ГОСТ 5959-80.

1.6.2. Категория упаковки КУ-0 ГОСТ 23170-78.

1.6.3. В один ящик должны быть упакованы детали одного наименования и типоразмера.

Упаковка должна быть плотной, не допускающей перемещения деталей внутри тары при транспортировании.

1.6.4. Масса упаковочного ящика с деталями не должна превышать 50 кг.

1.6.5. В каждый ящик при внутрисоюзной поставке должна быть вложена со стороны крышки этикетка с подписью представителя отдела технического контроля завода-изготовителя, а снаружи ящика должен быть прикреплен упаковочный лист.

Исп. № подл. и дата	
Взам. исп. № подл. и дата	
Взам. исп. № подл. и дата	

2 Зап. № подл. и дата	08-007-19	Уч. подл. и дата
Исп. подл. и дата	Подл. и дата	

1.6.6. Упаковка деталей при поставке на экспорт должна производиться в ящик типа III-I ГОСТ 2991-85 или в ящик типа I по ГОСТ 5959-80 и ГОСТ 24634-81. Категория упаковки КУ-I ГОСТ 23170-78.

1.6.7. В каждый ящик, при поставке изделий на экспорт, в специальный карман, расположенный снаружи ящика, должен быть вложен упаковочный лист, а в ящик со стороны крышки - этикетка и товаросопроводительная документация, указанная в заказ-наряде, упакованные согласно ГОСТ 23170-78 (раздел 4.).

1.6.8. Временная противокоррозионная защита при поставке деталей на экспорт должна соответствовать группе I-I, варианту защиты ВЗ-4 (пушечная смазка ЗТ5/5-5 по ГОСТ 19537-83), варианту внутренней упаковки ВУ-4 ГОСТ 9.014-78.

При внутрисборной постановке - вариант защиты ВЗ-0, вариант упаковки ВУ-0 ГОСТ 9.014-78.

Расконсервация деталей должна производиться по ГОСТ 9.014-78.

1.6.9. Гарантийный срок хранения деталей - три года с момента изготовления.

1.7. При отправлении деталей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, упаковка должна соответствовать ГОСТ 15846-79 (группа продукции 59).

Номер документа	Номер документа	Взам. №	Номер документа	Подп. и дата
2	Зап. № 02-000-89	Член	25.07.1989	

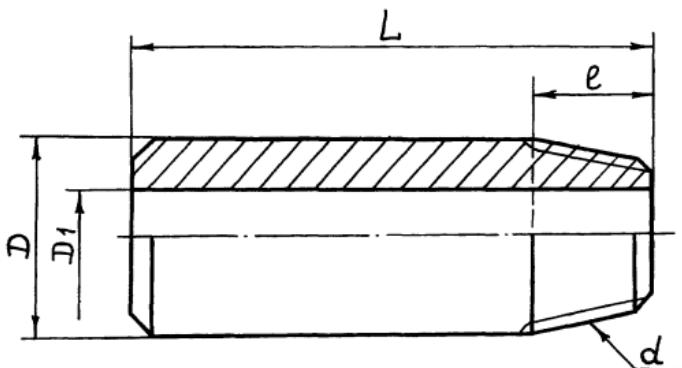
Номер документа	Номер документа	Подп. и дата
12	Зап. № 02-000-89	Член 25.07.1989

ТУ36-III8-84

Лист
10

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Штуцер приварной Ш



Тип	d	Размеры, мм				Масса, не более кг
		D	D_1	L	e	
Ш-К $\frac{1}{8}$ "	$K\frac{1}{8}$ " ГОСТ 6111-52	11	5	50	7	0,030
Ш-К $\frac{1}{4}$ "	$K\frac{1}{4}$ " ГОСТ 6111-52	14,0	6	60	9,5	0,066
Ш-Р $\frac{1}{4}$	$R\frac{1}{4}$ ГОСТ 6211-81				9,7	
Ш-К $\frac{1}{2}$ "	$K\frac{1}{2}$ " ГОСТ 6111-52	22	10	80	13,5	0,190
Ш-Р $\frac{1}{2}$	$R\frac{1}{2}$ ГОСТ 6211-81				13,2	

Санитарно-техническое оборудование
и инвентарь для санитарных
и вспомогательных помещений

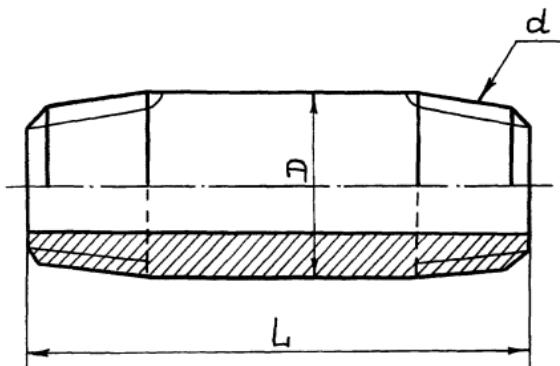
ГОСТ 12-807-87 Технические
условия на санитарно-техническое
оборудование и инвентарь

ТУ 36-1118-84

Лист
17

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Ниппель Н

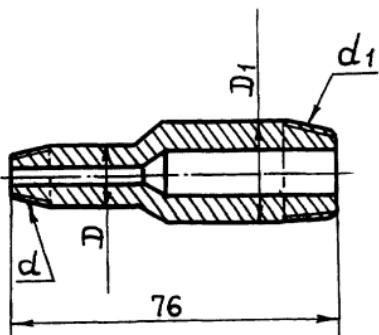


Прил. и Запчасти
Виды и детали
Прил. и Запчасти
Прил. и Запчасти
Прил. и Запчасти

Тип	d	Размеры, мм		Масса, не более кг
		D	L	
Н-К 1/8"	K 1/8" ГОСТ 6111-52	11	40	0,024
Н-К 1/4"	K 1/4" ГОСТ 6111-52	14		0,050
Н-Р 1/4	R 1/4 ГОСТ 6211-81		50	0,053
Н-К 1/2"	K 1/2" ГОСТ 6111-52	22		0,098
Н-Р 1/2	R 1/2 ГОСТ 6211-81			

ПРИЛОЖЕНИЕ Ч

Ниппель НП



Тип	d	d ₁	D,	D ₁ ,	Масса, не более кг
	ГОСТ 6111-52	мм	мм	мм	
НП-К $\frac{1}{2}$ "-К $\frac{1}{4}$ "	K $\frac{1}{4}$ "	K $\frac{1}{2}$ "	14	22	0,125
НП-К $\frac{3}{4}$ "-К $\frac{1}{4}$ "		K $\frac{3}{4}$ "		27	0,180
НП-К $\frac{3}{4}$ "-К $\frac{1}{2}$ "	K $\frac{1}{2}$ "		22		0,190

Заводской №	№ документа	Заводской №	№ документа
Заводской №	№ документа	Заводской №	№ документа
Заводской №	№ документа	Заводской №	№ документа

Р 3401 ОК-602-89
Изгот. в
Заводской №
документа

ТУ 36-1118-84

Лист
20

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, использованных в настоящих технических условиях

ГОСТ 9.014-78	ЕСЭКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие технические требования.
ГОСТ 9.301-86	ЕСЭКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические.
	Технические требования.
ГОСТ 9.302-79	ЕСЭКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Правила приемки и методы контроля.
ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности, параметры и характеристики.
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов весом до 500 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 5959-80	Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 6111-52	Резьба коническая доймовая с углом профиля 60°.
ГОСТ 6211-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная коническая.
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая.
ГОСТ 9378-75	Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Технические требования.
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

R. Jani	02-007-89	Verius	3-58		TU36-III8-84	Sheet
Зн. лицо	№ здкум.	Надп.	Страница			21

Изм. №	Прил. к документу
2	Заполнено

- ГОСТ 23676-79 Весы для статического взвешивания.
Пределы взвешивания. Метрологические параметры.
- ГОСТ 14192-77 Маркировка грузов.
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
- ГОСТ 16093-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски, посадки с зазором.
- ГОСТ 19537-83 Смазка пушечная. Технические условия Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
- ГОСТ 15846-79 Ящики деревянные для продукции, поставляемой для экспорта. Общие технические условия.
- ГОСТ 24634-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры.
- ГОСТ 24705-81 Инструкция по проведению гидравлических и пневматических испытаний трубных проводок.
- МСН 160-67
ММСС СССР Строительные нормы и правила. Правила производства и приемки работ.
- СНиП III-34-74

2	Заполнено	02-07-83	Форма № 4-27
Изм. №	документ	подп. лицо	

Система автоматизации. (Москва, 1979г.)

Положение о порядке составления, оформления и рассылки технической и товаросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта (Утверждено Минвнешторгом СССР 29.12.79г. № 567).

Условия поставки товаров для экспорта (Утверждены постановлением СМ СССР от 14.01.60г. № 32 в редакции постановления СМ СССР от 17.09.80г. № 804).

Год. Постр. и даты	Взам. №иц.	Изм. №иц.	Взам. №иц.	Изм. №иц.

2 Зап. 02-007-89	Типус - 2604
ЗМЛист №000 КЧМ Годн. Ната	

ТУ36-III8-84

23