

**ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
ПО МОНТАЖУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ**

Дата введения 1986-07-01

РАЗРАБОТАНЫ институтами Минмонтажспецстроя СССР

Гипрохиммонтаж (ведущая организация) - И.П.Петрухин, М.Л.Эльяш (руководитель темы и ответственный исполнитель);

ВНИИмонтажспецстрой - Б.В.Поповский, В.Я.Эйдельман

ВНЕСЕНЫ Главхиммонтажем Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер А.В.Анохин

Подготовлены к утверждению Главным техническим управлением Минмонтажспецстроя СССР

Зам. начальника Г.А.Сукальский

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР 18 марта 1986 г.

Заместитель министра К.К.Липодат

СОГЛАСОВАНЫ с Госстроем СССР (письмо от 4 марта 1986 г. N ДЦ-1125-1)

Настоящие ведомственные строительные нормы (ВСН) устанавливают содержание производственной документации при монтаже технологического оборудования и технологических трубопроводов.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Виды и содержание производственной документации должны соответствовать СНиП 3.01.01-85 , СНиП 3.05.05-84\_ и СНиП III-3-81.

Производственная документация на оборудование и трубопроводы, подлежащие инспекции органами государственного надзора, должна быть составлена согласно правилам и нормам этих органов.

1.2. При заполнении в формах производственной документации должны быть отражены требования государственных, отраслевых стандартов, технических условий на изготовление и поставку технологического оборудования и трубопроводов, а также согласованные заказчиком с привлечением монтажной организации требования в этой части фирм-поставщиков комплектного технологического оборудования и трубопроводов, закупаемых по импорту.

1.3. Производственную документацию по видам работ комплектуют по технологическим узлам, а для объектов, в проектах которых технологические узлы не выделены, - на объект в целом.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ФОРМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

2.1. Монтажная организация передает генподрядчику для предъявления рабочей комиссии документацию, предусмотренную в СНиП III-3-81, СНиП 3.01.01-85 , СНиП 3.05.05-84\_ и настоящих ВСН (формы 1 - 10).

2.2. Перед заголовком каждой формы (за исключением форм 9 - 13) помещают следующие сведения:

---

(место строительства предприятия)

---

(наименование генподрядной и строительной организации и ее ведомственная принадлежность)

---

\_\_\_\_\_  
(наименование  
предприятия-заказчика)

\_\_\_\_\_  
(наименование монтажной организации с  
указанием треста и ведомственной  
принадлежности)

\_\_\_\_\_  
(наименование сооружаемого  
объекта)

\_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(наименование технологического  
узла)

\_\_\_\_\_  
(дата)

2.3. Данные, приведенные в формах (за исключением форм 5-14), удостоверяются подписями лиц, ответственных за ведение производственной документации, в следующем виде:

| Наименование<br>организации                         | Представитель |                      |         |
|---|---------------|----------------------|---------|
|   | Должность     | Фамилия,<br>инициалы | Подпись |
| Предприятие-заказчик<br>Генподрядная<br>организация |               |                      |         |

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Монтажная организация |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|

При необходимости в составлении форм могут участвовать представители предприятия-изготовителя технологического оборудования и трубопроводов, пуско-наладочной, проектной и комплектующей организаций.

2.4. Проверку установки оборудования на фундамент (основание) производят в соответствии с рабочей документацией на строительство объекта и эксплуатационной документацией (инструкциями по монтажу) предприятий-изготовителей. Результаты проверки фиксируют на оборудование, входящее в состав технологического узла (форма 1)\*.

\* См. п.1.3.

2.5. Результаты испытаний сосудов и аппаратов фиксируют в форме 2. В качестве основных технических характеристик сосудов и аппаратов указывают: габаритные размеры, рабочее давление МПа (кгс/см<sup>2</sup>), массу (в нерабочем состоянии), заводской номер предприятия-изготовителя.

2.6. Машины и механизмы испытывают в соответствии с п.5.3 СНиП 3.05.05-84\_, требованиями технических условий и эксплуатационной документации (инструкции по монтажу) предприятия - изготовителя. Результаты испытаний фиксируют в форме 3.

2.7. Испытание технологических трубопроводов проводят в соответствии с пп.5.4 -5.16 СНиП 3.05.05-84\_ и требованиями рабочей документации. Результаты испытаний фиксируют в форме 4 на каждую линию трубопроводов.

2.8. Журнал сварочных работ составляют по форме 5, список сварщиков и термистов-операторов - по форме 6, журнал учета и проверки качества контрольных (пробных) сварных соединений - по форме 7, журнал термической обработки сварных соединений - по форме 8, акт освидетельствования скрытых работ - по форме 9.

2.9. Акт о приемке оборудования после индивидуальных испытаний составляют по форме 10.

2.10. Готовность опорных конструкций, в том числе фундаментов к монтажу технологического оборудования и трубопроводов фиксируют в акте промежуточной приемки ответственных конструкций (форма 11).

2.11. Передачу заказчиком в монтаж технологического оборудования и трубопроводов, а также других изделий, подлежащих монтажу, фиксируют в форме ЦСУ СССР М-25 (форма 12 настоящих ВСН). Выявленные при этом дефекты и отступления от рабочих чертежей и нормативно-технических документов отражают в форме ЦСУ СССР М-27 (форма 13 настоящих ВСН).

Приемка оборудования и трубопроводов в монтаж должна осуществляться в соответствии с пп. 2.5 -2.8 СНиП 3.05.05-84 . При этом проверяют их заводскую готовность, монтажную технологичность и комплектность в соответствии с ГОСТ 24444-80\_ и другими нормативно-техническими документами.

2.12. При приемке рабочей документации для производства работ по монтажу технологического оборудования и трубопроводов (форма 14) необходимо проверить ее соответствие требованиям действующих строительных норм и правил, стандартов СПДС и других нормативно-технических документов.

2.13. В качестве исполнительных чертежей технологических трубопроводов (если они предусмотрены нормативными документами) должны, как правило, использоваться с внесением в них фактических данных детализированные (аксонометрические) чертежи этих трубопроводов, из которых ставят штамп “Исполнительный чертеж”, удостоверенный подписью ответственного за монтаж трубопроводов и уполномоченного подписывать формы производственной документации. На штампе должна быть указана дата составления исполнительного чертежа.

В исполнительный чертеж на основе предъявленных заказчиком монтажной организации ведомостей, актов, паспортов, сертификатов и других документов вносят данные, содержащие в требуемом объеме сведения о примененных при монтаже трубопроводов деталях, материалах и изделиях (по трубам и деталям трубопроводов поставки подрядчика аналогичные сведения указывают по документам предприятий-изготовителей или поставщиков).

2.14. Производственная документация по формам 1-14 отражает весь комплекс работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов.

Сведения о ней приводят в описях (рекомендуемые приложения 1 и 2, а рабочей комиссии производственную документацию передают по реестрам (рекомендуемое приложение 3) в соответствии с п.1.3 настоящих ВСН.

2.15. Порядок ведения производственной документации приведен в рекомендуемом приложении 4.

Форма 1

Сведения по п.2.2 ВСН

### **АКТ**

#### **проверки установки оборудования на фундамент**

Настоящий акт составлен в том, что произведена проверка установки на фундамент (основание) следующего оборудования

| N<br>п/п | Наименование<br>и номер по<br>рабочим<br>чертежам | Номер и наименование рабочих<br>чертежей и эксплуатационной<br>документации (инструкция по<br>монтажу)<br>предприятия-изготовителя | Заключение о<br>результатах проверки и<br>закрепления<br>фундаментными<br>болтами |
|----------|---|--|---|
| 1        | 2   | 3  | 4   |

На основании изложенного разрешается произвести подливку перечисленного оборудования (за исключением оборудования пп. \_\_\_\_\_, которое в проектном положении устанавливается без подливки).

Примечание. К акту, если это предусмотрено в эксплуатационной документации (инструкции по монтажу), прилагают формуляр с указанием замеров, произведенных при монтаже, по форме, установленной предприятием-изготовителем оборудования.

Подписи по п.2.3 ВСН

Форма 2

Сведения по п.2.2 ВСН

### АКТ испытания сосудов и аппаратов

Настоящий акт составлен в том, что произведен наружный осмотр (внутренний в доступных местах),

после чего проведено гидравлическое, \_\_\_\_\_  
пневматическое испытание

(ненужное зачеркнуть)

пробным давлением (ненужное зачеркнуть):

корпуса .....МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

трубной части .....МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

рубашки .....МПа (кгс/см<sup>2</sup>).

---

(наименование сосуда, аппарата, номер по рабочей документации, краткая

техническая характеристика)

---

Во время испытания оборудование находилось в течение \_\_\_\_ мин под пробным давлением (или под наливом воды), после чего давление постепенно было снижено до рабочего, которое поддерживалось в течение \_\_\_\_ мин.

При осмотре оборудования установлено, что \_\_\_\_\_

---

#### Заключение

Оборудование выдержало гидравлическое, пневматическое (ненужное зачеркнуть) испытание пробным давлением и годно к работе при рабочем давлении:

корпуса .....МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

трубной части .....МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

рубашки .....МПа (кгс/см<sup>2</sup>).

Подписи по п.2.3 ВСН

Сведения по п.2.2 ВСН

**АКТ**

**испытания машин и механизмов**

Настоящий акт составлен в том, что произведено индивидуальное испытание на холостом ходу следующих машин и механизмов:

| N<br>п/п | Наименование и<br>номер по рабочим<br>чертежам | Наименование (шифр)<br>документации, по<br>которым проводилось<br>испытание | Продолительно<br>сть испытания, ч | Заключение о<br>результатах<br>испытания |
|----------|--|---|-----------------------------------|--|
| 1        | 2  | 3   | 4                                 | 5  |

На основании изложенного считать вышеперечисленные машины и механизмы выдержавшими индивидуальное испытание.

Подписи по п.2.3 ВСН

Форма 4

Сведения по п.2.2 ВСН

**АКТ**  
**испытания трубопроводов**

Настоящий акт составлен в том, что \_\_\_\_\_  
произведено \_\_\_\_\_



(вид испытания)

испытание \_\_\_\_\_  
трубопровода \_\_\_\_\_

линий \_\_\_\_\_

(наименование и номер линии, ее границы,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

рабочее давление, МПа (кгс/см<sup>2</sup>)

Испытание проведено в соответствии со СНиП 3.05.05-84\_ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование и шифр других нормативно-технических документов, номера

\_\_\_\_\_

чертежей рабочей документации)

на прочность давлением \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>);

на герметичность давлением \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>).

Продолжительность испытания \_\_\_\_\_ ч

Во время испытания в трубопроводе течи и других дефектов не обнаружено.

Линии трубопроводов, указанные в настоящем акте, считать выдержавшими испытание.

Подписи по п.2.3 ВСН



|   |   |                  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|---|---|------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
|   |   | сертифи-<br>ката |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 1 | 2 | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|   |   |                  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |

|   |  |                               |   |   |  |   |   |   |   |  |   |
|---|--|-------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|--|---|
| Темпе-<br>ратура<br>(предва-<br>ритель-<br>ного,<br>сопутст-<br>вующег<br>о) подо-<br>грева<br>стыка,<br>°С | Фами-<br>лия,<br>имя,<br>отчество<br>о свар-<br>щика,<br>номер<br>клейма | Под-<br>пись<br>свар-<br>щика | Дата<br>терми-<br>ческой<br>обра-<br>ботки<br>сварного<br>соеди-<br>нения.<br>Номер<br>журнала<br>терми-<br>ческой<br>обра-<br>ботки и<br>регистра-<br>-<br>ционный<br>номер в<br>журнале | Резуль-<br>таты<br>внеш-<br>него<br>осмотра<br>и изме-<br>рений,<br>цветной<br>или<br>магнит-<br>ной,<br>порош-<br>ковой<br>дефек-<br>тоско-<br>пии,<br>номер<br>прото-<br>кола и<br>дата | Способ<br>конт-<br>роля<br>качества<br>сварки<br>(радио-<br>графи-<br>ческая,<br>ультра-<br>звуковая<br>дефек-<br>тоско-<br>пия) | Дата<br>прове-<br>дения<br>радио-<br>графи-<br>ческого<br>контроля<br>или<br>ультра-<br>звуковой<br>дефекто-<br>скопии,<br>номер<br>заклю-<br>чения,<br>номер<br>журнала<br>контроля<br>и<br>регистра-<br>-<br>ционный<br>номер по<br>журналу | Резуль-<br>таты<br>замера<br>содер-<br>жания<br>феррит-<br>ной<br>фазы в<br>наплав-<br>ленном<br>метал-<br>ле,<br>номер<br>прото-<br>кола и<br>дата | Резуль-<br>таты<br>замера<br>содер-<br>жания<br>основ-<br>ных<br>леги-<br>рующих<br>элемен-<br>тов или<br>стилос-<br>копиро-<br>вания,<br>номер<br>прото-<br>кола и<br>дата | Отмет-<br>ки об<br>устра-<br>нении<br>дефек-<br>тов | Фами-<br>лия, имя,<br>отчество<br>, номер<br>удосто-<br>вере-<br>ния и<br>подпись<br>контро-<br>лера | Фами-<br>лия,<br>имя,<br>отчество<br>прораба<br>или<br>мастера<br>по<br>сварке,<br>подпись,<br>дата |
|---|--|-------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|--|---|

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Начальник участка \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Руководитель работ по сварке \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Форма 6

Сведения по п.2.2 ВСН

**СПИСОК  
сварщиков и термистов-операторов**

| N<br>п/п | Фамилия,<br>имя,<br>отчество | Специальность<br>(сварщик,<br>термист-операто | Клеймо | Разряд | Номер<br>удостоверен<br>ия и срок | Образе<br>ц<br>подпис | Примечани<br>е |
|----------|------------------------------|---|--------|--------|-----------------------------------|-----------------------|----------------|
|----------|------------------------------|---|--------|--------|-----------------------------------|-----------------------|----------------|

|   |   |    |   |   |          |   |   |
|---|---|----|---|---|----------|---|---|
|   |   | р) |   |   | действия | и |   |
| 1 | 2 | 3  | 4 | 5 | 6        | 7 | 8 |
|   |   |    |   |   |          |   |   |

Начальник участка \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

Руководитель работ по сварке \_\_\_\_\_  
(термообработке)

(подпись, расшифровка)

Форма 7

Сведения по п.2.2 ВСН

**ЖУРНАЛ  
учета и проверки качества контрольных (пробных) сварных соединений**

\_\_\_\_\_  
(сварочная лаборатория и ее принадлежность)

|  |  |  |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                                     |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | Сварочные материалы |  |  |  |  | Результаты контроля качества сварки |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--|

| N<br>п/п | Но-<br>мер<br>ли-<br>нии | Дата<br>преды-<br>дуще<br>й про-<br>вер-<br>ки,<br>номе-<br>ра<br>линий<br>и<br>одно-<br>типн<br>ых<br>свар-<br>ных<br>стыко<br>в,<br>выпол-<br>нен-<br>ных<br>свар-<br>щико<br>м<br>после<br>нее | Дата<br>сварки<br>конт-<br>ролируе-<br>мого<br>свар-<br>ного<br>соеди-<br>нения | Номер<br>свар-<br>ного<br>соеди-<br>нения<br>по<br>черте-<br>жам<br>(испо-<br>л-<br>нител<br>ь-<br>ным<br>черте-<br>жам) | Тем-<br>пера-<br>тур-<br>ные<br>усло-<br>вия<br>про-<br>веде-<br>ния<br>свар-<br>ки,<br>°C | Труба<br>( $D_n \times S$ ),<br>мм,<br>марка<br>стали,<br>(компо-<br>зиции<br>марок<br>сталей) | Спо-<br>соб-<br>ствар-<br>ки | Элек-<br>т-<br>роды | Про-<br>во-<br>ло-<br>ка | Флю-<br>с | За-<br>щит-<br>ный<br>газ | Фами-<br>лия<br>и<br>ини-<br>циал<br>ы<br>свар-<br>щика<br>,<br>кле-<br>ймо<br>и<br>под-<br>пись<br>свар-<br>щика | Дата<br>терми-<br>ческой<br>обра-<br>ботки,<br>регист-<br>рацио-<br>нный<br>номер<br>в жур-<br>нале | Фами-<br>лия<br>и<br>ини-<br>циал<br>ы<br>тер-<br>миста<br>-<br>опера-<br>тора,<br>кле-<br>ймо<br>и<br>под-<br>пись | Дата<br>и<br>номе-<br>р<br>прот-<br>о-<br>кола<br>замер-<br>ра<br>твер-<br>дости | Радио-<br>графиче-<br>ски<br>или<br>ультр-<br>а-<br>звуко-<br>вой<br>конт-<br>роль,<br>номер<br>заклю-<br>чения | Меха-<br>ничес-<br>кие<br>свойс-<br>тва<br>свар-<br>ного<br>соеди-<br>нения<br>образ-<br>ца,<br>выре-<br>занного<br>из<br>конт-<br>роль-<br>ного<br>стыка<br>,<br>номер<br>прото-<br>кола,<br>дата | Мета-<br>л-<br>логра-<br>фия,<br>номе-<br>р<br>прото-<br>кола,<br>дата | Ферри-<br>тная<br>фаза,<br>номер<br>прото-<br>кола,<br>дата | Скло-<br>но-<br>сть<br>к<br>МКК,<br>номе-<br>р<br>прото-<br>кола,<br>дата | Фами-<br>лия,<br>ини-<br>циалы<br>дефек-<br>тоско-<br>писта,<br>номер<br>удосто-<br>верени-<br>я,<br>подпис-<br>ь, дата | Закл-<br>ю-<br>чение<br>о<br>качес-<br>т-<br>ве<br>про-<br>конт-<br>роли-<br>рован-<br>ных<br>свар-<br>ных<br>соеди-<br>нений<br>и<br>допус-<br>ке<br>свар-<br>щика<br>к<br>сварк-<br>е<br>одно-<br>тип-<br>ных<br>свар-<br>ных<br>соеди-<br>нений | Фами-<br>лия<br>и<br>ини-<br>циал<br>ы на-<br>чаль-<br>ника<br>сва-<br>роч-<br>ной<br>лабо-<br>рато-<br>рии,<br>под-<br>пись,<br>дата |
|----------|--------------------------|---|---|--|--|--|------------------------------|---------------------|--------------------------|-----------|---------------------------|---|---|---|--|---|--|--|---|---|---|--|---|
| 1        | 2                        | 3   | 4   | 5  | 6  | 7  | 8                            | 9                   | 10                       | 11        | 12                        | 13  | 14  | 15  | 16   | 17  | 18   | 19   | 20  | 21  | 22  | 23   | 24  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Начальник участка \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Руководитель работ по сварке \_\_\_\_\_  
—  
(подпись,  
расшифровка)

"\_\_" \_\_\_\_\_  
19\_\_ г.

Форма 8

Сведения по п.2.2 ВСН

**ЖУРНАЛ  
термической обработки сварных соединений**

Номер \_\_\_\_\_

линии Трубопровод \_\_\_\_\_

(наименование, давление, температура, продукт)

| N п/п | Номер сварного соединения по чертежам (исполнительным чертежам) | Труба $D_n \times S$ , мм | Марка стали | Тип электродов, марка сварочной проволоки | Дата сварки | Дата термической обработки | Вид термической обработки | Способ нагрева | Метод контроля температуры | Номер диаграммы или время замера температуры | Термическая обработка   |                        |                   |                     | Фамилия, имя, отчество термиста-оператора | Номер протокола замеров твердости, дата | Оценка годности сварного соединения после термообработки | Фамилия, инициалы и подпись руководителя работ по термообработке |
|-------|---|---------------------------|-------------|---|-------------|----------------------------|---------------------------|----------------|----------------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|---|---|--|--|
|       |   |                           |             |   |             |                            |                           |                |                            |  | Температура нагрева, °С | Скорость нагрева, °С/ч | Время выдержки, ч | Характер охлаждения |   |   |  |  |
| 1     | 2   | 3                         | 4           | 5   | 6           | 7                          | 8                         | 9              | 10                         | 11   | 12                      | 13                     | 14                | 15                  | 16  | 17                                      | 18   | 19   |
|       |   |                           |             |   |             |                            |                           |                |                            |  |                         |                        |                   |                     |   |   |  |  |

Начальник участка \_\_\_\_\_



(подпись, расшифровка)

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Руководитель работ по сварке \_\_\_\_\_  
(термообработке)

(подпись, расшифровка)

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Форма 9 (по СНиП 3.01.01-86)

**АКТ  
освидетельствования скрытых работ**

\_\_\_\_\_  
(наименование работ)

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Комиссия в составе:

представителя \_\_\_\_\_  
организации \_\_\_\_\_  
строительно-монтажной \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы,

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность)

представителя технического надзора \_\_\_\_\_  
заказчика \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, должность)

произвела осмотр работ, \_\_\_\_\_  
выполненных \_\_\_\_\_

(наименование строительной-монтажной

\_\_\_\_\_

организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены следующие работы

\_\_\_\_\_

(наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации

\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации, номера чертежей и дата их составления)

3. При выполнении работ \_\_\_\_\_  
применены \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование материалов, конструкции,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

изделий со ссылкой на сертификаты или другие документы, подтверждающие

\_\_\_\_\_

качество)

4. При выполнении работ отсутствуют (или допущены) отклонения от проектно-сметной

документации \_\_\_\_\_  
и

(при наличии отклонений указывается, кем согласованы,

\_\_\_\_\_

номера чертежей и дата согласования)

5. Дата: начала работ \_\_\_\_\_

окончания работ \_\_\_\_\_

#### Решение комиссии

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ

\_\_\_\_\_

по устройству \_\_\_\_\_  
(монтажу) \_\_\_\_\_

(наименование работ и конструкции)

Представитель технического  
надзора заказчика

\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель  
строительно-монтажной организации

\_\_\_\_\_

(подпись)

Форма 10  
(по СНиП III-3-81)

### АКТ

#### о приемке оборудования после индивидуального испытания

гор. \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Рабочая комиссия, назначенная \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование организации-заказчика (застройщика), назначившей рабочую

\_\_\_\_\_

комиссию)

решением от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. N \_\_\_\_\_ в составе

\_\_\_\_\_

председателя-представителя  
заказчика

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(фамилия, и.о., должность)

членов комиссии - представителей

генерального  
подрядчика

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(фамилия, и.о., должность)

субподрядных (монтажных организаций) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

эксплуатационной организации \_\_\_\_\_

генерального проектировщика \_\_\_\_\_

органов государственного пожарного надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

технической инспекции труда ЦК или совета профсоюзов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

профсоюзной организации заказчика или эксплуатационной организации

\_\_\_\_\_

---

---

других заинтересованных органов надзора и организации \_\_\_\_\_

---

---

Установила:

1. Генеральным подрядчиком \_\_\_\_\_

---

(указать наименование и ведомственную подчиненность)

предъявлено к приемке следующее законченное монтажом оборудование:

---

(перечень смонтированного оборудования и его краткая техническая

---

характеристика (при необходимости указать в приложении)

смонтированное в \_\_\_\_\_

(наименование здания, сооружения, цеха)

входящего в \_\_\_\_\_  
состав

(наименование предприятия, его очередности, пускового комплекса)

---

2. Монтажные работы \_\_\_\_\_  
выполнены \_\_\_\_\_

(указать наименование монтажных

---

организаций и их ведомственную подчиненность)

3. Проектная документация \_\_\_\_\_  
разработана \_\_\_\_\_

(указать наименование проектной

---

организации и ее ведомственную подчиненность, номер чертежей и дату их

---

составления)

4. Дата начала монтажных работ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(год и месяц)

5. Дата окончания монтажных работ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(год и месяц)

6. Имеющиеся недоделки в предъявленном к приемке оборудовании не препятствуют комплексному опробованию и подлежат устранению в

---

сроки, указанные в приложении N \_\_\_\_\_ к настоящему акту.

Рабочей комиссией произведены следующие дополнительные испытания оборудования (кроме испытаний, зафиксированных в исполнительной документации, предъявленной генподрядчиком): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Решение рабочей комиссии

Работы по монтажу предъявленного оборудования выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами, техническими условиями и отвечают требованиям его приемки для комплексного опробования.

Предъявленное к приемке оборудование, указанное в п.1 настоящего акта, считать принятым с \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. для комплексного опробования с оценкой качества выполненных работ

\_\_\_\_\_

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Перечень приемо-сдаточной документации, прилагаемой к акту:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

и т. д.

Председатель рабочей \_\_\_\_\_  
комиссии \_\_\_\_\_

(подпись)

Члены рабочей \_\_\_\_\_  
комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



(подписи)

Сдали:

Приняли:

Представители  
подрядчика и  
организаций

и

генерального Представители  
субподрядных (застройщика)

заказчика

\_\_\_\_\_

(подписи)

(подписи)

Форма 11  
(по СНиП 3.01.01-85)

**АКТ**  
**промежуточной приемки ответственных конструкций**

\_\_\_\_\_

(наименование конструкции)

выполненных \_\_\_\_\_

в

(наименование и место расположения объекта)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Комиссия в составе:

представителя строительного-монтажной организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность)

представителя технического надзора заказчика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность)

представителя проектной организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность)

произвела осмотр конструкций и проверку качества работ, выполненных

\_\_\_\_\_  
(наименование строительного-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К приемке предъявлены следующие конструкции \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(перечень и краткая характеристика конструкций)

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование проектной организации, номера чертежей и дата их составления)

3. При выполнении работ отсутствуют (или допущены) отклонения от проектно-сметной документации

\_\_\_\_\_

(при наличии отклонений указывается, кем

---

согласованы, номера чертежей и дата согласования)

4. Дата: начала работ \_\_\_\_\_

окончания работ \_\_\_\_\_

Решение комиссии

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по устройству (монтажу)

---

(наименование работ и конструкций)

Представитель строительно-монтажной организации

\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель технического надзора заказчика

\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель проектной организации

\_\_\_\_\_

(подпись)

---

Типовая междуведомственная норма N М-25

Заказчик \_\_\_\_\_ Утверждена приказом ЦСУ СССР от 27.11.85 N  
628

Код по ОКУД

**АКТ N \_\_\_\_\_  
приемки-передачи оборудования в монтаж**

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

| Код операции | Склад |  |
|--------------|-------|--|
|              |       |  |

Акт составлен \_\_\_\_\_

(место составления акта)

Передано \_\_\_\_\_

(наименование монтажной организации)

---

перечисленное ниже оборудование для \_\_\_\_\_  
монтажа в \_\_\_\_\_

(наименование здания, сооружения, цеха)

| Наименование оборудования | Код (номенклатурный номер) | Тип, марка | Заводской номер или маркировка | Завод-изготовитель | Номер позиции по технологической схеме | Поступление на склад заказчика |                    | Количество | Стоимость |
|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------------------|--------------------|--|--------------------------------|--------------------|------------|-----------|
|                           |                            |            |                                |                    |  | дата                           | номер акта приемки |            |           |
| 1                         | 2                          | 3          | 4                              | 5                  | 6                                      | 7                              | 8                  | 9          | 10        |
|                           |                            |            |                                |                    |  |                                |                    |            |           |

При приемке оборудования в монтаж установлено следующее:

соответствует

Оборотная сторона формы N М-25

1. \_\_\_\_\_ проектной спецификации или чертежу (если  
Оборудование \_\_\_\_\_  
не  
соответствует

не соответствует, указать в \_\_\_\_\_  
чем) \_\_\_\_\_

комплектно

2. Оборудование \_\_\_\_\_ (указать состав комплекта и  
передано \_\_\_\_\_ технической

некомплектно

документации, по которой произведена приемка и какая комплектность) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

не обнаружены

3. Дефекты при наружном осмотре \_\_\_\_\_ (если  
оборудования \_\_\_\_\_ обнаружены,

обнаружены

подробно их перечислить) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

Примечание. Дефекты, обнаруженные при ревизии, монтаже и испытании оборудования, подлежат активированию особо.

4. Заключение о пригодности к монтажу \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Сдал представитель  
заказчика

\_\_\_\_\_

—

—

(должность)

(подпись)

(и.о., фамилия)

Принял представитель  
монтажной  
организации

\_\_\_\_\_

—

—

(должность)

(подпись)

(и.о., фамилия)

Указанное оборудование принято на хранение.

Материально ответственное лицо

Форма 13

Типовая междуведомственная норма N М-27

Утверждена приказом ЦСУ СССР от 27.11.85

---

**Акт N \_\_\_\_\_  
о выявленных дефектах оборудования**

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

---

место нахождения: город, поселок и т. д.

Предприятие (заказчик) \_\_\_\_\_ Здание (сооружение), цех \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (наименование)

Настоящий акт составлен в том, что в процессе ревизии, монтажа, испытания (подчеркнуть стадию) принятого в монтаж по акту N \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_ г. нижеперечисленного оборудования, изготовленного

---

(наименование завода-изготовителя)

обнаружены следующие дефекты:

| Наименование | Тип, марка | Заводской номер или | Проектная организация | Дата | Обнаруженные дефекты |
|--------------|------------|---------------------|-----------------------|------|----------------------|
|              |            |                     |                       |      |                      |

---



|   |   | маркировка |               |              |                           |                                   |   |
|---|---|------------|---------------|--------------|---------------------------|-----------------------------------|---|
|   |   |            | номер чертежа | наименование | изготовления оборудования | поступления оборудования на склад |   |
| 1 | 2 | 3          | 4             | 5            | 6                         | 7                                 | 8 |
|   |   |            |               |              |                           |                                   |   |

Оборотная сторона формы N М-27

| Наименование | Тип, марка | Заводской номер или маркировка | Проектная организация |              | Дата                      |                                   | Обнаруженные дефекты |
|--------------|------------|--------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|              |            |                                | номер чертежа         | наименование | изготовления оборудования | поступления оборудования на склад |                      |
| 1            | 2          | 3                              | 4                     | 5            | 6                         | 7                                 | 8                    |
|              |            |                                |                       |              |                           |                                   |                      |

Для устранения выявленных дефектов необходимо:

---



---

(подробно указываются мероприятия или работы для устранения

выявленных дефектов, исполнители и сроки исполнения)

Представитель заказчика \_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (и.о., фамилия)

Представитель  
подрядчика \_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (и.о., фамилия)

Представитель  
завода-изготовителя \_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (и.о., фамилия)

Форма 14

Сведения по п.2.2 ВСН

**АКТ**  
**передачи рабочей документации для производства работ**

Для производства \_\_\_\_\_  
работ \_\_\_\_\_

(заказчик)

переданы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(дата)

(монтажная организация)

в \_\_\_\_\_ экз.

1. Рабочие чертежи по ведомости основного комплекта N \_\_\_\_\_.

2. Прилагаемые документы по ведомости ссылочных и прилагаемых документов N \_\_\_\_\_, в т.ч.:

чертежи общих видов блоков;

чертежи общих видов технологических конструкций;

чертежи общих видов нестандартизированного оборудования;

рабочие чертежи трубопроводов (в т.ч. специальных)\*;

\_\_\_\_\_

\* К "специальным" относятся трубопроводы, собираемые из прямых и фасонных элементов заводского изготовления - гуммированные, футерованные всеми видами покрытий, из неметаллических материалов, а также металлические для эксплуатации при  $P_y \geq 10 \text{ МПа}$  ( $100 \text{ кгс/см}^2$ ), на которые передаются сборочные (аксонометрические) чертежи. Для объектов, сооружаемых на импортном оборудовании, должны быть переданы аксонометрические чертежи на все трубопроводы  $D_y \geq 50 \text{ мм}$ .

---

ведомости объемов монтажных работ по ГОСТ 21.111-84;

ведомости потребности в материалах по ГОСТ 21.109-82;

спецификация оборудования по ГОСТ 21.110-82 ;

объектные сметы;

локальные сметы;

рабочая документация;

документация по ГОСТ 24444-80 .

3. При проверке документации установлено:

чертежи основного комплекта соответствуют требованиям п.1.4 СНиП 3.05.05-84 ;

чертежи общих видов соответствуют требованиям СНиП 1.02.01-85;

ведомости соответствуют требованиям ГОСТ;

сметы соответствуют СНиП 1.02.01-85;

на каждом чертеже основного комплекта и прилагаемых документов имеется штамп "в производство", подписанный ответственным представителем заказчика с указанием даты;

наличие заключения монтажных организаций по проекту (в соответствии с п. 1.5 СНиП 3.05.05-84 );

4. Заключение по документации

Рабочая документация на строительство объекта пригодна к подготовке и производству работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов.

---

## Подписи по п.2.3 ВСН

### 3. Оперативная документация, оформляемая при монтаже технологического оборудования и трубопроводов

3.1. При производстве монтажных работ монтажная организация совместно с другими участниками строительства, при необходимости, оформляют оперативную документацию, содержание которой приведено в рекомендуемых приложениях 5-19.

3.2. На каждого сварщика в монтажном управлении должен быть заведен формуляр, в который заносятся результаты испытания сваренных им контрольных (пробных) сварных соединений и результаты приемки стыков, сваренных на монтаже.

### 4. Документация, предъявляемая или передаваемая монтажной организации заказчиком (генподрядчиком) на период монтажных работ

4.1. До начала монтажных работ в согласованные сроки заказчик (генподрядчик) должен предъявить монтажной организации следующую документацию, предусмотренную ГОСТ 24444-80 : формуляр или паспорт; комплектовочные и упаковочные ведомости; сборочный чертеж оборудования; монтажный чертеж; схемы смазки, охлаждения, уплотнения, автоматики, управления и др.; рабочие чертежи, паспорта, сертификаты и другие документы на трубопроводы, материалы и детали для их изготовления и монтажа; инструкцию на монтаж оборудования; технические условия на оборудование индивидуального изготовления.

Примечание. При необходимости разработки технологии монтажа сложного оборудования заказчик (генподрядчик) передает монтажной организации по ее просьбе соответствующие документы из приведенного перечня на период подготовки и производства монтажных работ.

4.2. На сборочные единицы технологических трубопроводов давлением 10 МПа и более заказчик (генподрядчик) предъявляет документацию предприятия-изготовителя согласно справочному приложению 20.

4.3. При монтаже комплектного импортного технологического оборудования дополнительно предъявляются: инструкции по сварочным работам; нормы и стандарты, на которые даны ссылки в рабочих (монтажных) и деталировочных чертежах технологических трубопроводов.

4.4. На остальные изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже технологического оборудования и трубопроводов, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество.

Приложение 1  
Рекомендуемое

Сведения по п.2.2 ВСН

**Опись N \_\_\_\_\_**  
**производственной документации по монтажу**  
**технологического оборудования**

| N<br>п/п | Наименование<br>смонтированно<br>го<br>оборудования<br>и перечень<br>документации | Номер<br>позиции<br>оборудован<br>ия по<br>рабочему<br>проекту или<br>рабочей<br>документац<br>ии | Дата<br>оформления<br>документац<br>ии | Номер<br>докумен-<br>тации | Количес<br>тво листов | Количество<br>экземпляро<br>в | Приме-<br>чание |
|----------|---|---|--|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1        | 2   | 3   | 4                                      | 5                          | 6                     | 7                             | 8               |
|          |   |   |  |                            |                       |                               |                 |

Начальник монтажного участка \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 2  
Рекомендуемое

**Опись N \_\_\_\_\_**  
**производственной документации по монтажу**  
**технологических трубопроводов**

| N п/п | Номер линии и ее границы, перечень документации | Дата оформления документации | Номер документации | Количество листов | Количество экземпляров | Примечание |
|-------|---|------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|------------|
| 1     | 2   | 3                            | 4                  | 5                 | 6                      | 7          |
|       |   |                              |                    |                   |                        |            |

Начальник монтажного участка \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка)

Приложение 3  
Рекомендуемое

Сведения по п.2.2 ВСН

**Реестр N \_\_\_\_\_  
производственной документации по монтажу  
технологического оборудования и технологических трубопроводов,  
передаваемой монтажной организацией рабочей комиссии**

| N п/п | Наименование описи, ее номер | Дата оформления | Количество листов | Количество экземпляров | Примечание |
|-------|------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------|------------|
| 1     | 2                            | 3               | 4                 | 5                      | 6          |
|       |                              |                 |                   |                        |            |

Главный инженер монтажного управления \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

Начальник ПТО \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

Начальник участка \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

М.П.

Приложение 4  
Рекомендуемое

**Порядок ведения производственной и оперативной  
документации при монтаже технологического  
оборудования и трубопроводов**

1. До начала работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов организации, участвующие в строительстве, приказами назначают лиц и их заместителей, на которых возлагается ответственность за ведение и подписание форм производственной документации. К приказу должны быть приложены заверенные образцы подписей указанных лиц. Упомянутые организации в недельный срок обмениваются копиями этих приказов.

2. Представитель предприятия-изготовителя технологического оборудования и технологических трубопроводов должен иметь письмо, уполномочивающее его подписывать по поручению предприятия-изготовителя соответствующие формы производственной документации.

3. При заполнении форм производственной документации текст должен быть напечатан на пишущей машинке через 1,5 интервала на одной или обеих сторонах листа. Разрешается заполнение выполненных таким же образом бланков чернилами от руки. Если одного листа для формы недостаточно, то на первом листе перед подписями в скобках указывают: "(Продолжение на прилагаемом листе)", который оформляют аналогично первому листу и также заверяют подписями. Не допускаются подчистка и исправление текста и цифр. Неправильные данные должны быть зачеркнуты,

---



а рядом делают правильную запись.

4. Устанавливается следующее количество экземпляров оформляемой документации:

производственная документация составляется из расчета два экземпляра монтажной организации и по 1 экземпляру каждой организации, подписавшей форму. Сведения о соответствии выполненных в натуре работ рабочим чертежам, а также о внесенных в них изменениях (с указанием кем и когда согласованы) приводятся в одном экземпляре комплекта рабочих чертежей и удостоверяются подписями лиц, ответственных за производство монтажных работ и ведение производственной документации согласно п. 1 настоящего приложения;

оперативная документация составляется в количестве, необходимом для получения по 1 экземпляру каждой организацией, подписавшей эту документацию.

5. Производственная документация должна оформляться непосредственно по окончании соответствующих работ по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов.

6. В монтажном управлении должно быть оформлено "Дело по производству монтажных работ" (указываются местонахождение сооружаемого объекта, предприятие-заказчик, наименование монтируемой технологической линии, установки, агрегата, даты начала и окончания монтажных работ). В "Деле" должны храниться формы производственной и оперативной документации не менее двух лет после ввода объекта в эксплуатацию.

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 5  
Рекомендуемое

**АКТ**

**о снятии пломб с оборудования**

Настоящий акт составлен в том, что в нашем присутствии сняты пломбы со следующего оборудования (трубопроводной арматуры):

| N<br>п/п | Наименование<br>оборудования и<br>номер по<br>рабочим | Предприятие-изготовит<br>ель, заводской номер | Вид пломбы<br>(гарантийная,<br>консервационна<br>я) | Примечани<br>е |
|----------|---|---|---|----------------|
|----------|---|---|---|----------------|

|   |          |   |   |   |
|---|----------|---|---|---|
|   | чертежам |   |   |   |
| 1 | 2        | 3 | 4 | 5 |
|   |          |   |   |   |

До снятия пломб установлена их полная сохранность, пломбы сняты в соответствии с указаниями предприятия-изготовителя.

Примечание. По трубопроводной арматуре в графе 2 указывают тип арматуры, номер партии.

Подписи по п.2.3 ВСН

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 6  
Рекомендуемое

**ЖУРНАЛ**  
**учета качества сварочных материалов и защитных газов**  
**для сварки технологических трубопроводов**

| N п/п | Дата | Марка электродов, сварочной проволоки, флюса, защит- | Номер партии | Масса партии сварочных материалов | Дата изготовления | Дата получения | Предприятие-изготовитель | Номер сертификата | Вид проверки | Организация, проводившая проверку, дата, номер прото- | Результат проверки (годен, негоден) | Подпись начальника сварочной лаборатории | Дата передачи результатов проверки монтажер- | Подпись руководителя сварочных работ |
|-------|------|--|--------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
|-------|------|--|--------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------------------------|

|   |   |                                 |   |   |   |   |   |   |    |      |    |                       |                 |    |
|---|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|------|----|-----------------------|-----------------|----|
|   |   | ного<br>газа,<br>ГОСТ<br>или ТУ |   |   |   |   |   |   |    | кола |    | рато-<br>рии,<br>дата | ному<br>участку |    |
| 1 | 2 | 3                               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11   | 12 | 13                    | 14              | 15 |
|   |   |                                 |   |   |   |   |   |   |    |      |    |                       |                 |    |

Руководитель работ по \_\_\_\_\_  
сварке

(подпись, расшифровка)

Представитель сварочной  
лаборатории \_\_\_\_\_

(должность, подпись, расшифровка)

\_\_\_\_\_  
(треста, управления)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 7  
Рекомендуемое

**ПРОТОКОЛ**  
**проверки внешним осмотром и измерением размеров сварных соединений**

\_\_\_\_\_

(наименование и номер линии трубопроводов)

Произведена проверка внешним осмотром и измерением размеров швов сварных соединений труб из стали марки \_\_\_\_\_ диаметром \_\_\_\_\_ мм, при толщине стенки \_\_\_\_\_ мм, которые сварил(и) тт. \_\_\_\_\_ клеймо N \_\_\_\_\_.

В результате внешнего осмотра установлено:

1. В сварных соединениях N \_\_\_\_\_ должны быть устранены дефекты \_\_\_\_\_

путем \_\_\_\_\_

2. Остальные сварные соединения по результатам внешнего осмотра признаны годными.

Примечание. После устранения дефектов эти сварные соединения должны быть вторично проверены осмотром с составлением повторного протокола.

Руководитель работ по \_\_\_\_\_  
сварке

(подпись, расшифровка)

Представитель сварочной \_\_\_\_\_  
лаборатории

(подпись, расшифровка)

\_\_\_\_\_  
(треста, управления)

**ПРОТОКОЛ N \_\_\_\_\_**  
**вырезки производственных сварных стыков**

\_\_\_\_\_  
(наименование и номер линии трубопровода)

Вырезано \_\_\_\_\_ шт. производственных сварных соединений N \_\_\_\_\_ по чертежу (исполнительному чертежу) N \_\_\_\_\_ труб  
диаметром \_\_\_\_\_ мм, при толщине стенки \_\_\_\_\_ мм, из стали марки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, которые сварил(и) сварщик(и)  
т.т. \_\_\_\_\_, клеймо N \_\_\_\_\_.

Сварка соединений производилась \_\_\_\_\_ способом в \_\_\_\_\_

положении (без поворота) присадочным материалом \_\_\_\_\_ марки \_\_\_\_\_  
диаметром \_\_\_\_\_ мм, партии N \_\_\_\_\_.

Сварные соединения заклеимлены \_\_\_\_\_.

Начальник монтажного участка \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

Руководитель работ по сварке \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

**СПИСОК N \_\_\_\_\_**  
**дефектоскопистов по контролю качества сварных соединений трубопроводов**

| N п/п | Ф.И.О. дефектоскописта | Специализация по виду контроля | Разряд | Номер удостоверения и срок действия | Образец подписи | Примечание |
|-------|------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------|------------|
| 1     | 2                      | 3                              | 4      | 5                                   | 6               | 7          |
|       |                        |                                |        |                                     |                 |            |

Начальник сварочной  
лаборатории

\_\_\_\_\_

—  
(треста, управления)

\_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

**ЗАЯВКА N \_\_\_\_**  
**на механическое испытание образцов сварных соединений**

В сварочную лабораторию \_\_\_\_\_  
(треста, управления)

направляются для испытания:

| Трубо-провод, N линии | Диаметр и толщина стенки трубы, мм | Марка стали | Вид сварного соединения (контрольный или производственный) | Количество образцов по видам испытаний | Маркировка образцов | Фамилия, имя, отчество сварщика, номер клейма | Вид сварки | Марка присадочного материала | Режим термобработки | Регистрационный номер в журнале учета контрольных (пробных) сварных соединений | Номер и дата протокола вырезки производственных сварных соединений | Примечание |
|-----------------------|------------------------------------|-------------|--|--|---------------------|---|------------|------------------------------|---------------------|--|--|------------|
| 1                     | 2                                  | 3           | 4  | 5                                      | 6                   | 7   | 8          | 9                            | 10                  | 11   | 12   | 13         |
|                       |                                    |             |  |  |                     |   |            |                              |                     |  |  |            |

Примечание. По аналогичной форме составляют заявку на металлографическое исследование образцов сварных соединений.

Руководитель работ по сварке \_\_\_\_\_

(подпись, расшифровка)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 11  
Рекомендуемое

### ПРОТОКОЛ

#### механических испытаний сварных соединений

Образцы получены по заявке N \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

#### Результаты

| Трубо-провод (номер линии) | Диаметр и толщина стыкуемых труб, мм | Марка стали | Маркировка образца | Место разрушения и вид дефектов в изломе образца | Временное сопротивление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) | Угол изгиба или просвет при сплющивании, мм | Ударная вязкость, кДж/м <sup>2</sup> (кгс м/см <sup>2</sup> ) | Фамилия, имя, отчество сварщика, номер клейма | Регистрационный номер в журнале учета контрольных (пробных) стыков | Номер и дата протокола вырезки производственных стыков | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------|--|---|---|---|---|--|--|------------|
| 1                          | 2                                    | 3           | 4                  | 5  | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12         |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Начальник сварочной лаборатории

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(треста, управления)

(подпись, расшифровка)

Испытание  
провел

\_\_\_\_\_

(должность, подпись, расшифровка)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 12  
Рекомендуемое

**ПРОТОКОЛ  
металлографических исследований образцов сварных соединений**

По заявке N \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

Результаты

| Трубо-<br>прово<br>д<br>(номер | Диамет<br>р и<br>толщин<br>а | Марк<br>а<br>стали | Марки<br>-<br>ровка<br>образ- | Макро<br>-<br>иссле-<br>дова- | Микр<br>о-<br>иссле-<br>дова- | Фамилия<br>,<br>инициал<br>ы | Оценка<br>качеств<br>а<br>сварки | Регистра<br>-<br>ционный<br>номер в | Номер<br>и дата<br>прото-<br>кола | Приме<br>-<br>чание |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|--------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|

| линии<br>) | стыкуе-<br>мых<br>труб,<br>мм |   | ца | ние | ние | сварщик<br>а, номер<br>клейма |   | журнале<br>учета<br>конт-<br>рольных<br>(пробны<br>х)<br>стыков | вырезк<br>и<br>произ-<br>водст-<br>венных<br>стыков |    |
|------------|-------------------------------|---|----|-----|-----|-------------------------------|---|---|---|----|
| 1          | 2                             | 3 | 4  | 5   | 6   | 7                             | 8 | 9   | 10  | 11 |
|            |                               |   |    |     |     |                               |   |   |   |    |

Начальник \_\_\_\_\_ сварочной \_\_\_\_\_ лаборатории

(треста, управления, подпись, расшифровка)

Исследование \_\_\_\_\_ провел

(должность, подпись, расшифровка)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 13  
Рекомендуемое

**ЗАЯВКА**  
**на выполнение радиографического контроля качества сварных соединений**

Номер заказа \_\_\_\_\_

Наименование и номер линии трубопровода \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Номер сварного соединения, участка \_\_\_\_\_

Материал \_\_\_\_\_

Толщина стенки трубопровода, мм \_\_\_\_\_

Диаметр трубопровода, мм \_\_\_\_\_

Количество сварных соединений (шт.), подвергающихся контролю

Фамилия, инициалы и клеймо сварщика \_\_\_\_\_

Дата сварки \_\_\_\_\_

Вид сварного соединения (стыковое, угловое и др.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Вид контроля \_\_\_\_\_

класс сварного соединения \_\_\_\_\_

Сварное соединение проведено внешним осмотром и измерениями, обнаруженные дефекты устранены

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Чертеж исполнительный прилагается \_\_\_\_\_

Заявка подана “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Срок исполнения “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, подавшего

заявку \_\_\_\_\_

Примечание. По аналогичной форме составляют заявку на проведение ультразвукового контроля и цветной дефектоскопии.

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 14  
Рекомендуемое

Наименование организации,  
осуществляющей контроль

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ N \_\_\_\_

#### о результатах радиографического контроля

Заключение составлено согласно СНиП 3.05.05-84 и \_\_\_\_\_

| Номер заявки | Номер чертежа, номер линии трубо- | Номер сварного соединения | Номер контролируемого участка сварного | Номер радиограммы | Обнаруженные дефекты | Оценка участка сварного соединения | Суммарный балл сварного соединения | Примечание |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|--|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|--|-------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|

|   |         |   |            |   |   |   |  |                               |   |
|---|---------|---|------------|---|---|---|--|-------------------------------|---|
|   | провода |   | соединения |   |   |   | Установленный<br>СНиП<br>3.05.05-8<br>4_ | по<br>результатам<br>контроля |   |
| 1 | 2       | 3 | 4          | 5 | 6 | 7 |  |                               | 8 |
|   |         |   |            |   |   |   |  |                               |   |

Контроль \_\_\_\_\_ произведен

(должность, подпись, фамилия, инициалы)

Заключение \_\_\_\_\_ выдано

(должность, подпись, фамилия, инициалы)

Заключение \_\_\_\_\_ проверено

(должность, подпись, фамилия, инициалы)

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_

—  
(подпись, фамилия)



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Начальник  
лаборатории \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(треста, управления, подпись, расшифровка)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 16  
Рекомендуемое

Линия N \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование организации, проводившей  
контроль, монтажное управление, трест,  
лаборатория)

Заключение N \_\_\_\_\_ о проверке качества сварных соединений трубопроводов ультразвуковым методом

Чертеж (исполнительный чертеж) N \_\_\_\_\_

Фамилия, инициалы и номер клейма сварщика \_\_\_\_\_

Тип дефектоскопа и его заводской номер \_\_\_\_\_

---

| № п/п | Номер линии, сварного соединения | Наружный диаметр и толщина стенки трубопровода ( $D_B \times S$ ), мм | Рабочая частота искателя, МГц | Угол призмы искателя, град | Предельная чувствительность (1 браковочный уровень), $S_n$ , мм <sup>2</sup> | Описание обнаруженного дефекта по ГОСТ 14782-76 | Оценка качества сварного соединения стыка | Дата проведения контроля |
|-------|----------------------------------|---|-------------------------------|----------------------------|--|---|---|--------------------------|
| 1     | 2                                | 3   | 4                             | 5                          | 6  | 7   | 8   | 9                        |
|       |                                  |   |                               |                            |  |   |   |                          |

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_ Подпись

—  
(трест, управление, фамилия, имя, отчество)

Дефектоскопист по ультразвуковому контролю \_\_\_\_\_ Подпись

—  
(фамилия, имя, отчество)

Примечания: 1. Номер заключения должен являться порядковым номером соответствующей записи в журнале ультразвукового контроля.

2. Схема контроля приводится обязательно.

Сведения по п.2.2 ВСН



**Журнал ультразвукового контроля**

| Номер заключения и дата выдачи | Дата проведения контроля | Номер сварного соединения по чертежу или исполнителем - ной схеме | Объем контроля | Характеристика сварного соединения |                               |  |             |               | Параметры контроля           |                      |                                  |  |    | Сокращенно описание обнаруженных дефектов | Количество обнаруженных дефектов на 100 мм длины шва | Условная протяженность дефектов на 100 мм длины шва | Оценка качества сварного соединения | Сведения о повторном контроле | Фамилия дефектоскописта | Подпись дефектоскописта | Примечание |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------|------------------------------------|-------------------------------|--|-------------|---------------|------------------------------|----------------------|----------------------------------|--|----|---|--|---|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
|                                |                          |   |                | Тип соединения                     | Индекс (номер шва по чертежу) | Диаметр и толщина свариваемых труб, мм | Марка стали | Способ сварки | Тип дефектоскопа и его номер | Рабочая частота, МГц | Тип и угол призмы искателя, град | Пределная чувствительность (1 браковочный уровень) |    |   |  |   |                                     |                               |                         |                         |            |
| 1                              | 2                        | 3   | 4              | 5                                  | 6                             | 7                                      | 8           | 9             | 10                           | 11                   | 12                               | 13   | 14 | 15  | 16   | 17  | 18                                  | 19                            | 20                      | 21                      |            |
|                                |                          |   |                |                                    |                               |  |             |               |                              |                      |                                  |  |    |   |  |   |                                     |                               |                         |                         |            |

Начальник  
лаборатории

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(трест, управление, подпись, расшифровка)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ N \_\_\_\_**  
**по цветной дефектоскопии**

Контроль качества сварного соединения проводился с применением дефектоскопического комплекта типа \_\_\_\_\_

по \_\_\_\_\_  
(наименование и номер технической документации)

с оценкой качества по \_\_\_\_\_ категории ПР в объеме \_\_\_\_\_%.  
При контроле установлено:

| N п/п | Номер линии | Номер сварного соединения по чертежу (исполнительно му чертежу) | Вид контроля (первичный, вторичный и т.п.) | Дата | Описание обнаруженных дефектов с указанием характера, размеров и координат | Оценка качества |
|-------|-------------|---|--|------|--|-----------------|
|       |             |   |  |      |  |                 |

М.П.

Начальник  
лаборатории

сварочной \_\_\_\_\_

(трест, управление, подпись,  
расшифровка)

(подпись дефектоскописта и расшифровка)

Сведения по п.2.2 ВСН

Приложение 19  
Рекомендуемое

### Журнал цветной дефектоскопии

| N<br>п/п | Характеристика<br>сварного<br>соединения                      |                        | Номер<br>сварного<br>соеди-<br>нения по<br>чертежу<br>(исполн<br>и- | Схема<br>располо-<br>жения<br>контрол<br>и-<br>руемых<br>участков | Номер<br>проконт<br>-<br>ролиро-<br>ванного<br>участка | Приме-<br>няемые<br>дефек-<br>тоско-<br>пически<br>е комп-<br>лекты | Описание<br>обнару-<br>женных<br>дефектов<br>с<br>указание<br>м | Оценка<br>качеств<br>а | Дата<br>выпол<br>-<br>нения<br>конт-<br>роля | Подпись<br>дефектос<br>-<br>кописта,<br>выпол-<br>нившего<br>контроль | Номер<br>заклю-<br>чения<br>и дата<br>выдач<br>и |
|----------|---|------------------------|---|---|--|---|---|------------------------|--|---|--|
|          | Наиме-<br>новани<br>е и<br>номер<br>линии<br>трубо-<br>провод | $D_n \times S$ ,<br>мм |   |   |  |   |   |                        |  |   |  |

|   | а |   | тельном<br>у<br>чертежу) | с указа-<br>нием их<br>размеров |   | (рецепт<br>ы<br>красок) | характера<br>,<br>размеров<br>и<br>координа<br>т |   |    |    |    |
|---|---|---|--------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|--|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4                        | 5                               | 6 | 7                       | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 |
|   |   |   |                          |                                 |   |                         |  |   |    |    |    |

Начальник  
лаборатории

сварочной \_\_\_\_\_

(трест, управление, подпись,  
расшифровка)

Приложение 20  
Справочное

**Документация, предъявляемая на сборочные единицы  
стальных трубопроводов на давление свыше 10 МПа**

1. Паспорт  
на сборочные единицы стальных трубопроводов  
комплектных трубопроводных линий

Характеристика технологических трубопроводов.

Наименование предприятия-изготовителя и его адрес

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заказчик \_\_\_\_\_

Заказ N \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Чертеж N \_\_\_\_\_

Шифр и наименование технологического производства \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Номер линии по монтажной спецификации \_\_\_\_\_

Категория трубопровода \_\_\_\_\_

Характеристика трубопровода \_\_\_\_\_

Рабочая среда \_\_\_\_\_

Рабочее давление \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

Рабочая температура \_\_\_\_\_ °С

Пробное давление \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

Гидравлическое \_\_\_\_\_



| Обозначение стыка по чертежу сборочной единицы | Номер стыка | Фамилия, имя, отчество | Номер удостоверения | Номер клейма сварщика | Дата проверки | Дата сварки | Наружный диаметр и толщина стенки трубы, мм | Марка стали | Корень шва | Освальт-шов | Температура подогрева, °С | Вид термообработки | Температура испытания, °С | Время | Относительное удлинение, % | Относительное сужение, % | Ударная вязкость, МДж/м <sup>2</sup> | Твердость по Бринеллю, НВ | Угол загиба, град | Результаты межкристаллитной коррозии | Количество стыков | Внешний осмотр | УЗД | Проведение вивания | Магнитная и цветная дефектоскопия | Микроструктура | Примечание |
|--|-------------|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------|-------------|---|-------------|------------|-------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|-------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|-----|--------------------|-----------------------------------|----------------|------------|
| 1  | 2           | 3                      | 4                   | 5                     | 6             | 7           | 8   | 9           | 10         | 11          | 12                        | 13                 | 14                        | 15    | 16                         | 17                       | 18                                   | 19                        | 20                | 21                                   | 22                | 23             | 24  | 25                 | 26                                | 27             | 28         |
|  |             |                        |                     |                       |               |             |   |             |            |             |                           |                    |                           |       |                            |                          |                                      |                           |                   |                                      |                   |                |     |                    |                                   |                |            |

#### 4. Перечень

арматуры, входящей в сборочные единицы стальных трубопроводов комплектных технологических линий

| Номер позиции по чертежу общего | Наименование изделия | Заводской номер изделия | Количество изделий | Номер прилагаемого паспорта завода-изготовителя | Примечание |
|---------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|---|------------|
|                                 |                      |                         |                    |   |            |

|      |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|
| вида |   |   |   |   |   |
| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|      |   |   |   |   |   |

5. Акт  
гидравлического испытания сборочных единиц

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Город \_\_\_\_\_

Завод \_\_\_\_\_

Цех \_\_\_\_\_

Мы, нижеподписавшиеся, представитель завода в лице

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество)

представитель ОТК в лице \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество)

составили настоящий акт в том, что произведено испытание на прочность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (номер чертежа сборочной единицы)

Рабочее давление \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>)

\_\_\_\_\_



Во время испытания изделие находилось в течение \_\_\_\_\_ мин под пробным давлением \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>) и выдерживалось до конца осмотра изделия.

Во время испытания никаких дефектов, течи, а также падения давления по манометру не обнаружено.

Представители:

завода \_\_\_\_\_ (фамилия, и., о.)

ОТК завода \_\_\_\_\_ (фамилия, и., о.)

Примечание. Заполняется и прилагается в случае проведения испытаний.

6. Акт  
испытания арматуры

Город \_\_\_\_\_

Завод \_\_\_\_\_

Цех \_\_\_\_\_

Мы, нижеподписавшиеся, представитель завода в лице \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, и., о.)

Представитель ОТК завода в лице \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, и., о.)

составили настоящей акт в том, что были проведены наружный осмотр и испытание арматуры на прочность и плотность

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование арматуры, заводской номер)

Пробное давление \_\_\_\_\_  
на прочность \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>)

на плотность \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см<sup>2</sup>)

При осмотре и испытании арматуры дефектов не обнаружено.

Арматура считается выдержавшей испытание на прочность и плотность и пригодной для эксплуатации.

Представители:

завода (фамилия, и., о.)

ОТК завода (фамилия, и., о.)

Примечание. Заполняется и прилагается в случае проведения испытаний.

7. Спецификация  
(составляется согласно ГОСТ 2.108-68 )

| Заказ | Позиция | Обозначени<br>е | Наименовани<br>е | Количество<br>о | Примечание |
|-------|---------|-----------------|------------------|-----------------|------------|
|       |         |                 |                  |                 |            |

Основная надпись по ГОСТ 2.104-68

8. Заключение

---

Сборочные единицы технологического трубопровода N \_\_\_\_\_ изготовлены и испытаны в полном соответствии с \_\_\_\_\_ и признаны годными к работе при рабочих параметрах (рабочее давление, рабочая температура, рабочая среда).

Настоящий паспорт содержит:

на листах

Главный инженер завода

Начальник ОТК завода

М.П.

Город

Дата заполнения паспорта

"\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Приложение 21  
Справочное

### Термины, принятые в ВСН 478-86

| Термин                                 | Определение   |
|--|---|
| Технологический узел                   | По СНиП 3.05.05-84_   |
| Трубопроводная линия                   | Участок трубопровода с постоянными параметрами транспортируемого продукта, соединяющий между собой оборудование, блоки или технологические узлы           |
| Исполнительный чертеж технологического | Аксонометрический детализированный чертеж смонтированной линии трубопровода, в котором содержатся фактические данные о материалах и изделиях, примененных |

трубопровода

при ее монтаже. На исполнительном чертеже указывают фактические геометрические размеры линии, высотные отметки, расположение опор и данные по сварным соединениям