



ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**Система проектної документації для
будівництва**

**Система проектной документации
для строительства**

**ПРАВИЛА ВИКОНАННЯ
ЕСКІЗНИХ КРЕСЛЕНЬ
ЗАГАЛЬНИХ ВИДІВ
НЕТИПОВИХ ВИРОБІВ**

**ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ
ЭСКИЗНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**ДСТУ Б А.2.4-11-95
ГОСТ 21.114-95)**

ГОСТ 21.114-95

Видання офіційне

Издание официальное

Державний комітет України у справах
містобудування і архітектури Київ 1996

Межгосударственная Научно-техническая
комиссия по стандартизации и техническому
нормированию в строительстве

Передмова

1 РОЗРОБЛЕНИЙ

Державним проектним, конструкторським та науково-дослідним інститутом (СантехНДІпроект та державним підприємством – Центром методології, нормування та стандартизації в будівництві (ДП ЦНС) Російської Федерації.

ВНЕСЕНИЙ Мінбудом Росії

2 ПРИЙНЯТИЙ

Міждержавною науково-технічною комісією по стандартизації та технічному нормуванню в будівництві (МНТКБ) 19 квітня 1995 р.

За прийняття проголосували

Найменування держави	Найменування органу державного управління будівництвом
Республіка Вірменія	Держупрархітектури
Республіка Казахстан	Мінбуд
Киргизька Республіка	Держбуд
Республіка Молдова	Мінархбуд
Російська Федерація	Мінбуд
Республіка Таджикистан	Держбуд
Республіка Узбекистан	Держкомархітектбуд
Україна	Держкоммістобудування України

3 ВВЕДЕНИЙ ВПЕРШЕ

наказом Держкоммістобудування України № 224 від 16 листопада 1995 р.

1 РАЗРАБОТАН

Государственным проектным, конструкторским и научно-исследовательским институтом (СантехНДИпроект) и Государственным предприятием – Центром методологии, нормирования и стандартизации в строительстве (ГП ЦНС) Российской Федерации.

ВНЕСЕН Минстроем России

2 ПРИНЯТ

Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации и техническому нормированию в строительстве (МНТКС) 19 апреля 1995 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование органа государственного управления строительством
Республика Армения	Госупрархитектуры
Республика Казахстан	Минстрой
Кыргызская Республика	Госстрой
Республика Молдова	Минархстрой
Российская Федерация	Минстрой
Республика Таджикистан	Госстрой
Республика Узбекистан	Госкомархитектстрой
Украина	Госкомградостроительства Украины

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ДСТУ Б А.2.4-11-95 (ГОСТ 21.114-95)

Система проектної документації для
будівництва

**Правила виконання ескізних креслень
загальних видів нетипових виробів**

Система проектной документации для
строительства

**Правила выполнения эскизных
чертежей общих видов нетиповых
изделий**

System of design documents for construction

**Rules for execution of sketch drawings of
general types of non-standard products**

**ДСТУ Б А.2.4-11-95
(ГОСТ 21.114-95)**

Чинний від 1996-04-01

Дата введення 1995-09-01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Даний стандарт установлює вимоги до розроблення ескізних креслень загальних видів нетипових виробів (конструкцій, пристроїв, монтажних блоків), що виконуються до основних комплектів робочих креслень будівель і споруд різного призначення

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У даному стандарті використані посилання на такі стандарти:

ГОСТ [2.301-68](#)

ГОСТ 21.101-93

ЕСКД. Форматы

СПДС. Основные требования к рабочей документации

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает требования к разработке эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий (конструкций, устройств, монтажных блоков), выполняемых к основным комплектам рабочих чертежей зданий и сооружений различного назначения.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

3 ВИЗНАЧЕННЯ

У даному стандарті застосовані такі терміни.

3.1 Ескізне креслення загального виду нетипового виробу - документ, що визначає вихідну конструкцію нетипового виробу, містить спрощене зображення, основні параметри та технічні вимоги до виробу в обсязі вихідних даних (завдання), які необхідні для розроблення конструкторської документації.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины.

3.1 Эскизный чертеж общего вида нетипового изделия - документ, определяющий исходную конструкцию нетипового изделия, содержащий упрощенное изображение, основные параметры и технические требования к изделию в объеме исходных данных (задания), необходимых для разработки конструкторской документации

3.2 Групове ескізне креслення загального виду нетипового виробу - документ, то містить постійні та змінні дані виконань двох та більше нетипових виробів.

3.3 Нетиповий виріб (конструкція, пристрій, монтажний блок) - виріб, який вперше розроблений та виготовлений, як правило, на місці монтажу (у заготовчій майстерні монтажної організації) технологічних, енергетичних, санітарно-технічних та інших систем.

4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 Ескізні креслення загальних видів нетипових виробів, конструкцій, пристроїв, монтажних блоків (далі - ескізні креслення) виконують відповідно до вимог даного стандарту та інших стандартів Системи проектної документації для будівництва (СПДБ).

4.2 Ескізні креслення розробляють на нескладні у виготовленні технологічні, енергетичні, санітарно-технічні та інші нетипові вироби (конструкції, пристрої, монтажні блоки, опорні конструкції та конструкції кріплення трубопроводів, повітроводів, електропроводок, технологічного та іншого обладнання та пов'язаних з ними обслуговуючих майданчиків та ін.), крім обладнання індивідуального виготовлення, що передбачені відповідними основними комплектами робочих креслень, за відсутністю їх серійного виробництва, типових креслень (документації масового застосування), стандартів та інших документів на ці вироби.

4.3 Нескладні нетипові вироби (конструкції, пристрої, монтажні блоки) виготовляють, як правило, на місці монтажу (у заготовчій майстерні монтажної організації) технологічних, енергетичних, санітарно-технічних та інших систем.

4.4 На кожний нетиповий виріб виконують окреме ескізне креслення. Виняток складає група виробів, що мають загальні конструктивні ознаки, на які допускається виконувати групове ескізне креслення.

4.5 Ескізні креслення, як правило, виконують на аркушах форматів А4 та А3 за ГОСТ 2.301.

3.2 Групповой эскизный чертеж общего вида нетипового изделия - документ, содержащий постоянные и переменные данные исполнений двух и более нетиповых изделий.

3.3 Нетиповое изделие (конструкция, устройство, монтажный блок) - изделие, впервые разработанное и изготовленное, как правило, на месте монтажа (в заготовительной мастерской монтажной организации) технологических, энергетических, санитарно-технических и других систем.

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, конструкций, устройств, монтажных блоков (далее - эскизные чертежи) выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и других стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС).

4.2 Эскизные чертежи разрабатывают на несложные в изготовлении технологические, энергетические, санитарно-технические и другие нетиповые изделия (конструкции, устройства, монтажные блоки, опорные конструкции и конструкции креплений трубопроводов, воздуховодов, электропроводок, технологического и другого оборудования и связанных с ним обслуживающих площадок и др.), кроме оборудования индивидуального изготовления, предусмотренные соответствующими основными комплектами рабочих чертежей, при отсутствии их серийного производства, типовых чертежей (документации массового применения), стандартов или других документов на эти изделия.

4.3 Несложные нетиповые изделия (конструкции, устройства, монтажные блоки) изготавливают, как правило, на месте монтажа (в заготовительной мастерской монтажной организации) технологических, энергетических, санитарно-технических и других систем.

4.4 На каждое нетиповое изделие выполняют отдельный эскизный чертеж. Исключение составляет группа изделий, обладающих общими конструктивными признаками, на которые допускається выполнять групповой эскизный чертеж.

4.5 Эскизные чертежи, как правило, выполняют на листах форматов А4 и А3 по ГОСТ 2.301.

4.6 Ескізнюму кресленню присвоюють самостійне позначення, яке складається з позначення відповідного комплексу робочих креслень - за ГОСТ 21.101, через крапку шифру "Н" та порядкового номера ескізного креслення у межах даного основного комплексу.

Приклад: 2345-11-ОВ.Н1, 2345- П-ОВ.Н2

4.7 При виконанні до відповідного основного комплексу робочих креслень більше трьох ескізних креслень їх рекомендується комплектувати у вигляді окремого випуску.

Окремому випуску "Ескізні креслення загальних видів нетипових виробів" присвоюють позначення, яке складається з позначення відповідного основного комплексу робочих креслень та через крапку шифру "Н".

Приклад: 2345-11-ОВ.Н

Першим аркушем випуску ескізних креслень є титульний лист. Титульний лист виконують на аркушах формату А4 за формою 1.

4.8 Після титульного листа випуску ескізних креслень розміщують зміст.

Зміст виконують на аркушах формату А4 за формою 2 ГОСТ 21.101.

Змісту присвоюють позначення, яке складається з позначення випуску ескізних креслень та шифру "С".

Приклад: 2345. П-ОВ.НС.

Аркуші змісту оформлюють основним написом. На першому аркуші змісту основин напис виконують за формою 5 ГОСТ 21.101 і на наступних аркушах - за формою 6 ГОСТ 21.101.

У графі 5 основного напису вказують "Зміст".

У графах змісту (форма 2 ГОСТ 21.101) вказують:

- у графі "Позначення" - позначення ескізного креслення;
- у графі "Найменування" - найменування ескізного креслення у повній відповідності з найменуванням, що вказане в основному написі ескізного креслення;
- у графі "Примітка" - відомості про зміни, що вносяться в ескізні креслення.

4.9 На першому аркуші ескізного креслення основний напис виконують за формою 5 ГОСТ 21.101 і на наступних аркушах - за формою 6 ГОСТ 21.101, при цьому графу 6 не заповнюють.

4.6 Эскизному чертежу присваивают самостоятельное обозначение, состоящее из обозначения соответствующего основного комплекта рабочих чертежей - по ГОСТ 21.101, через точку шифра "Н" и порядкового номера эскизного чертежа в пределах данного основного комплекта.

Пример: 2345-11-ОВ.Н1, 2345-11-ОВ.Н2

4.7 При выполнении к соответствующему основному комплексу рабочих чертежей более трех эскизных чертежей их рекомендуется комплектовать в виде отдельного выпуска

Отдельному выпуску "Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий" присваивают обозначение, состоящее из обозначения соответствующего основного комплекта рабочих чертежей и через точку шифра "Н".

Пример: 2345-11-ОВ.Н

Первым листом выпуска эскизных чертежей является титульный лист. Титульный лист выполняют на листах формата А4 по форме 1.

4.8 После титульного листа выпуска эскизных чертежей помещают содержание.

Содержание выполняют на листах формата А4 по форме 2 ГОСТ 21.101.

Содержанию присваивают обозначение, состоящее из обозначения выпуска эскизных чертежей и шифра "С".

Пример: 2345.11-ОВ.НС.

Листы содержания оформляют основной надписью. На первом листе содержания основную надпись выполняют по форме 5 ГОСТ 21.101 и на последующих листах - по форме 6 ГОСТ 21.101.

В графе 5 основной надписи указывают "Содержание".

В графе содержания (форма 2 ГОСТ 21.101) указывают:

- в графе "Обозначение" - обозначение эскизного чертежа;
- в графе "Наименование" - наименование эскизного чертежа в полном соответствии с наименованием, указанным в основной надписи эскизного чертежа;
- в графе "Примечание" - сведения об изменениях, вносимых в эскизные чертежи.

4.9 На первом листе эскизного чертежа основную надпись выполняют по форме 5 ГОСТ 21.101 и на последующих листах - по форме 6 ГОСТ 21.101, при этом графу 6 не заполняют.

Форма 1

Форма 1

5

Найменування міністерства (відомства),
до системи якого входить організація, яка склала документ*

Найменування організації, що склала документ

5

20

Найменування підприємства,
будівлі (споруди)

ЕСКІЗНІ КРЕСЛЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИДІВ
НЕТИПОВИХ ВИРОБІВ

Позначення випуску

297

Додаткові графи за ГОСТ 21.101

Головний інженер проекту _____
(підпис) (прізвище)

Рік видання

5

210

* Найменування міністерства (відомства) допускається не вказувати

Форма 1

5

Наименование министерства (ведомства),
в систему которого входит организация, составившая документ*

Наименование организации, составившей документ

20

5

Наименование предприятия,
здания (сооружения)

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Обозначение выпуска

Дополнительные графы по ГОСТ 21.101

Главный инженер проекта _____
(подпись) (фамилия)

Год издания

5

210

297

* Наименование министерства (ведомства) допускается не указывать

4.10 Найменування нетипового виробу в основному написі ескізного креслення повинно відповідати прийнятій термінології та бути, по можливості, коротким. У найменуванні нетипового виробу вказують позначення у межах кожного виду нетипового виробу та, за необхідністю, у дужках позиційне позначення, яке передбачено відповідним основним комплектом робочих креслень.

Приклад: Люк ЛІ. Люк Л2.

У найменування виробу, як правило, не включають відомості про призначення виробу та його місцезнаходження.

4.11 Зміни в ескізні креслення вносять відповідно до ГОСТ 21.101 з урахуванням додаткових вимог даного стандарту.

Зміни в ескізні креслення вносять самостійно у межах кожного ескізного креслення незалежно від їх комплектації.

Відомості про зміни, що вносяться в ескізні креслення, наводять:

- у графі "Примітка" - відомості документів, які додаються і на які посилаються, що входять в загальні дані по робочих кресленнях, при включенні в зазначену відомість окремих ескізних креслень;
- у графі "Примітка" - зміст випуску ескізних креслень при їх комплектації у вигляді окремого випуску "Ескізні креслення загальних видів нетипових виробів".

У таблиці змін не враховують виправлення, що внесені у зміст випуску ескізних креслень у зв'язку з внесенням змін в ескізні креслення даного випуску.

При комплектації ескізних креслень у вигляді окремого випуску таблицю реєстрації змін (форма 10 ГОСТ 21.101) не виконують.

4.12 Кожне ескізне креслення чи випуск ескізних креслень при їх комплектації у вигляді окремого випуску записують у розділі "Документи, що додаються" відомості документів, які додаються і на які посилаються, що входить в загальні дані по робочих кресленнях відповідного основного комплекту.

4.13 Окремі ескізні креслення, які застосовуються повторно, підлягають прив'язуванню відповідно до вимог ГОСТ 21.101.

4.10 Наименование нетипового изделия в основной надписи эскизного чертежа должно соответствовать принятой терминологии и быть, по возможности, кратким. В наименовании нетипового изделия указывают обозначение в пределах каждого вида нетипового изделия и, при необходимости, в скобках позиционное обозначение, предусмотренное соответствующим основным комплектом рабочих чертежей.

Пример: Люк ЛІ. Люк Л2.

В наименование изделия, как правило, не включают сведения о назначении изделия и его местоположении

4.11 Изменения в эскизные чертежи вносят в соответствии с ГОСТ 21.101 с учетом дополнительных требований настоящего стандарта.

Изменения в эскизные чертежи вносят самостоятельно в пределах каждого эскизного чертежа независимо от их комплектации.

Сведения об изменениях, вносимых в эскизные чертежи, приводят:

- в графе "Примечание" - ведомости ссылочных и прилагаемых документов, входящих в общие данные по рабочим чертежам, при включении в указанную ведомость отдельных эскизных чертежей;
- в графе "Примечание" - содержание выпуска эскизных чертежей при их комплектации в виде отдельного выпуска "Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий".

В таблице изменений не учитывают исправления, внесенные в содержание выпуска эскизных чертежей в связи с внесением изменений в эскизные чертежи данного выпуска.

При комплектации эскизных чертежей в виде отдельного выпуска таблицу регистрации изменений (форма 10 ГОСТ 21.101) не выполняют.

4.12 Каждый эскизный чертеж или выпуск эскизных чертежей при их комплектации в виде отдельного выпуска записывают в разделе "Прилагаемые документы" ведомости ссылочных прилагаемых документов, входящей в общие данные по рабочим чертежам соответствующего основного комплекта.

4.13 Повторно применяемые отдельные эскизные чертежи подлежат привязке в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101.

5 РОЗРОБЛЕННЯ ЕСКІЗНИХ КРЕСЛЕНЬ

5.1 Ескізне креслення виконують як правило, у масштабі 1:5, 1:10, 1:20 і 1:50. Допускається виконувати ескізні креслення без точного дотримання масштабу, якщо це не перекручує наочності зображення та не утруднює читання креслення.

5.2 Обсяг вихідних даних, необхідних для розроблення конструкторської документації нетипового виробу, встановлює розробник ескізного креслення у відповідності з вимогами даного стандарту.

5.3 Ескізне креслення нетипового виробу повинно містити:

- зображення виробу (види, розрізи, перерізи, вузли);
- технічні вимоги та написи, необхідні для розуміння будови виробу;
- найменування складових частин нетипового виробу;
- установочні, приєднувальні, габаритні та інші необхідні розміри;
- розміри, які визначають специфічні вимоги до розміщення нетипового виробу і впливають на його конструкцію (наприклад, мінімальна відстань до елемента будівельної конструкції, системи, агрегату), та інші дані, що наносяться на зображення нетипового виробу;
- схему, таблицю відповідно до 5.14 (за необхідністю).

5.4 При розробленні ескізних креслень зображення нетипового виробу слід виконувати з максимальними спрощеннями.

Детально показують елементи нетипового виробу, які необхідні для правильного монтажу виробу, з'єднання з елементами будівельних конструкцій, обладнання, інших виробів.

Зображення нетипового виробу на ескізованому кресленні виконують товстими основними лініями.

5.5 На ескізованому кресленні, за необхідністю, розмішують зображення суміжних (сусідніх) елементів проєктованих систем чи будівельних конструкцій, до яких має кріпитися нетиповий виріб. Суміжні (сусідні) елементи зображують спрощено тонкими лініями, показуючи тільки ті частини, які необхідні для правильного визначення місця та способу кріплення нетипового виробу.

5 РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

5.1 Эскизный чертеж выполняют, как правило, в масштабе 1:5, 1:10, 1:20 и 1:50. Допускается выполнять эскизные чертежи без точного соблюдения масштаба, если это не искажает наглядности изображения и не затрудняет чтения чертежа.

5.2 Объем исходных данных, необходимых для разработки конструкторской документации нетипового изделия, устанавливает разработчик эскизного чертежа в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

5.3 Эскизный чертеж нетипового изделия должен содержать:

- изображения изделий (виды, разрезы, сечения, узлы);
- технические требования и надписи, необходимые для понимания устройства изделия;
- наименование составных частей нетипового изделия;
- установочные, присоединительные, габаритные и другие необходимые размеры;
- размеры, определяющие специфические требования к размещению нетипового изделия и влияющие на его конструкцию (например, минимальное расстояние до элемента строительной конструкции, системы, агрегата), и другие данные, наносимые на изображение нетипового изделия;
- схему, таблицу в соответствии с 5.14 (при необходимости).

5.4 При разработке эскизных чертежей изображения нетипового изделия следует выполнять с максимальными упрощениями.

Подробно показывают элементы нетипового изделия, которые необходимы для правильного монтажа изделия, соединения с элементами строительных конструкций, оборудования, других изделий.

Изображения нетипового изделия на эскизном чертеже выполняют толстыми основными линиями.

5.5 На эскизном чертеже, при необходимости, помещают изображения смежных (соседних) элементов проектируемых систем или строительных конструкций, к которым крепится нетиповое изделие. Смежные (соседние) элементы изображают упрощенно тонкими линиями, показывая только те части, которые необходимы для правильного определения места и способа крепления нетипового изделия.

На полиці лінії-виноски, проведеної від відповідного зображення, вказують найменування суміжного (сусіднього) елемента системи, будівельної конструкції, обладнання.

5.6 При розробленні ескізних креслень на групу нетипових виробів, що мають загальні конструктивні ознаки, допускається виконувати одне групове ескізне креслення замість декількох одиничних.

Групове ескізне креслення виконують на групу нетипових виробів, що мають однакове найменування.

Всі відомості про змінні дані (наприклад, змінні розміри), які підлягають включенню в ескізне креслення, наводять у таблиці виконання. Таблицю виконань розміщують на полі ескізного креслення, як правило, на першому аркуші.

В таблицю виконань вносять позначення всіх виконань, на які розповсюджується ескізне креслення, та, за необхідністю, у дужках позиційні позначення, передбачені відповідним основним комплектом робочих креслень.

Позначення виконань слід записувати у першу графу ліворуч, яка має заголовок "Позначення", у порядку збільшення позначення.

Різним виконанням нетипового виробу присвоюють різні позначення.

Приклад: P1, P2, P3 і т. ін.

Приклад виконання таблиці виконань наведений у додатку А.

5.7 У випадку, коли складові частини нетипового виробу розташовані на "стінках", що знаходяться у різних площинах, допускається зображувати "стіни" розгорнутими у площині креслення, при цьому біля відповідного місця зображення розміщують напис: "Стінка розгорнута".

5.8 На полі ескізного креслення допускається розміщувати окремі зображення частин нетипового виробу, додаткові схематичні зображення з'єднання та розташування складових частин нетипового виробу, зображати, за необхідністю, частини нетипового виробу, які переміщуються, у крайньому положенні з відповідними розмірами.

5.9 Дозпускається не зображати на ескізованому кресленні кожухи, кришки і т. ін., якщо необхідно показати закриті ними складові частини нетипового виробу. При цьому над зображенням роблять відповідний напис, наприклад: "Кожух (поз.5) не показаний".

На полке линии-выноски, проведенной от соответствующего изображения, указывают наименование смежного (соседнего) элемента системы, строительной конструкции, оборудования.

5.6 При разработке эскизных чертежей на группу нетиповых изделий, обладающих общими конструктивными признаками, допускается выполнять один групповой эскизный чертеж вместо нескольких единичных.

Групповой эскизный чертеж выполняют на группу нетиповых изделий, имеющих одинаковое наименование.

Все сведения о переменных данных (например, переменные размеры), которые подлежат включению в эскизный чертеж, приводят в таблице исполнений. Таблицу исполнений помещают на поле эскизного чертежа, как правило, на первом листе.

В таблицу исполнений вносят обозначения всех исполнений, на которые распространяется эскизный чертеж, и, при необходимости, в скобках позиционные обозначения, предусмотренные соответствующим основным комплектом рабочих чертежей.

Обозначения исполнений следует записывать в первую графу слева, имеющую заголовок "Обозначение", в порядке возрастания обозначения.

Разным исполнениям нетипового изделия присваивают разные обозначения.

Пример: P1, P2, P3 и т.д.

Пример выполнения таблицы исполнений приведен в приложении А.

5.7 В случае, когда составные части нетипового изделия расположены на "стенках", находящихся в разных плоскостях, допускается изображать "стенки" развернутыми в плоскости чертежа, при этом у соответствующего места изображения помещают надпись: "Стенка развернута".

5.8 На поле эскизного чертежа допускается помещать отдельные изображения частей нетипового изделия, дополнительные схематические изображения соединения и расположения составных частей нетипового изделия, изображать, при необходимости, перемещающиеся части нетипового изделия в крайнем положении с соответствующими размерами.

5.9 Допускается не изображать на эскижном чертеже кожухи, крышки и т.п., если необходимо показать закрытые ими составные части нетипового изделия. При этом над изображением делают соответствующую надпись, например: "Кожух (поз.5) не показан".

5.10 Кількість видів на ескізному кресленні повинна бути мінімальною, але достатньою для того, щоб дати вичерпне уявлення про нетиповий виріб та про зв'язок розроблюваного виробу з іншими суміжними (сусідніми елементами) проєктованих систем або будівельних конструкцій.

5.11 Сортамент матеріалу, діаметри отворів та інші аналогічні відомості наводять на ескізному кресленні тільки в тому випадку, якщо це необхідно для прийняття остаточного проєктного рішення у відповідному основному комплекті робочих креслень.

5.12 Написи, що пояснюють принципову конструктивну будову нетипового виробу, розміщують на полицях ліній-виносков.

5.13 Технічні вимоги до нетипового виробу розміщують на вільному полі ескізного креслення та, по можливості, над основним написом.

5.14 Найменування складових частин нетипового виробу на ескізному кресленні вказують одним з наступних способів:

- на полицях ліній-виносков;
- у таблиці, яка розміщується, як правило, на тому самому аркуші, що й зображення виробу. В цьому випадку на полицях ліній - виносков вказують номери позицій складових частин нетипового виробу, включених у таблицю.

Таблицю виконують за формою 7 ГОСТ 21.101. Графу "Маса од., кг", як правило, не заповнюють. Орієнтовну масу нетипового виробу наводять у кінці таблиці. У випадку, коли найменування складових частин нетипового виробу вказують на полицях ліній-виносков, орієнтовну масу виробу наводять у технічних вимогах до ескізного креслення.

5.15 Обсяг відомостей, що наведені у технічних вимогах до ескізного креслення, повинен забезпечувати правильне розуміння будови нетипового виробу.

В технічних вимогах наводять:

- призначення, галузь використання та параметри, що характеризують умови експлуатації нетипового виробу;
- технічні дані, конструктивні вимоги і характеристики, необхідні для розроблення нетипового виробу (конструкції, пристрою, монтажного блока);

5.10 Количество видов на эскизном чертеже должно быть минимальным, но достаточным для того, чтобы дать исчерпывающее представление о нетиповом изделии и о связи разрабатываемого изделия с другими смежными (соседними) элементами проектируемых систем или строительных конструкций.

5.11 Сортамент материала, диаметры отверстий и другие аналогичные сведения приводят на эскизном чертеже только в том случае, если это необходимо для принятия окончательного проектного решения в соответствующем основном комплекте рабочих чертежей.

5.12 Надписи, поясняющие принципиальное конструктивное устройство нетипового изделия, помещают на полках линий-выносков.

5.13 Технические требования к нетиповому изделию помещают на свободном поле эскизного чертежа и, по возможности, над основной надписью.

5.14 Наименования составных частей нетипового изделия на эскизном чертеже указывают одним из следующих способов:

- на полках линий-выносков;
- в таблице, размещаемой, как правило, на том же листе, что и изображение изделия. В этом случае на полках линий-выносков указывают номера позиций составных частей нетипового изделия, включенных в таблицу.

Таблицу выполняют по форме 7 ГОСТ 21.101. Графу "Масса ед., кг", как правило, не заполняют. Ориентировочную массу нетипового изделия приводят в конце таблицы. В случае, когда наименования составных частей нетипового изделия указывают на полках линий-выносков, ориентировочную массу изделия приводят в технических требованиях к эскизному чертежу.

5.15 Объем сведений, приводимых в технических требованиях к эскизному чертежу, должен обеспечивать правильное понимание устройства нетипового изделия.

В технических требованиях приводят:

- назначение, область применения и параметры, характеризующие условия эксплуатации нетипового изделия;
- технические данные, конструктивные требования и характеристики, необходимые для разработки нетипового изделия (конструкции, устройства, монтажного блока);

- короткий опис будови нетипового виробу та, за необхідністю, принципу дії. За наявності складових частин виробу опис проводять послідовно для кожної складової частини нетипового виробу;
- вимоги до технології виготовлення, якщо вони є єдиними, що гарантують необхідну якість нетипового виробу, та вимоги до захисних покриттів;
- вимоги до умов кріплення (улаштування) нетипового виробу (конструкції, пристрою, монтажного блока) до фундаментів та інших будівельних конструкцій;
- особливі вимоги до нетипового виробу - вибухобезпечність, кислотостійкість та інші;
- вимоги до якості, яким повинен відповідати нетиповий виріб (наприклад, зносостійкість, теплостійкість, міцність);
- вихідні дані про навантаження на нетипову конструкцію, робоче середовище та інші дані;
- вказівки щодо виконання нероз'ємних з'єднань (наприклад, зварювальних);
- спеціальні вимоги до умов зберігання нетипового виробу та інші необхідні вимоги.

5.16 Приклад виконання ескізного креслення наведений у додатку Б.

- краткое описание устройства нетипового изделия, и, при необходимости, принципа действия. При наличии составных частей изделия описание проводят последовательно для каждой составной части нетипового изделия;
- требования к технологии изготовления, если они являются единственными, гарантирующими необходимое качество нетипового изделия, и требования к защитным покрытиям;
- требования к условиям крепления (установки) нетипового изделия (конструкции, устройства, монтажного блока) к фундаментам и другим строительным конструкциям;
- особые требования к нетиповому изделию - взрывобезопасность, кислотостойкость и другие;
- требования к качеству, которым должно соответствовать нетиповое изделие (например, износостойчивость, теплостойкость, прочность);
- исходные данные о нагрузке на нетиповую конструкцию, рабочей среде и другие данные;
- указания о выполнении неразъемных соединений (например, сварных);
- специальные требования к условиям хранения нетипового изделия и другие необходимые требования.

5.16 Пример выполнения эскизного чертежа приведен в приложении Б.

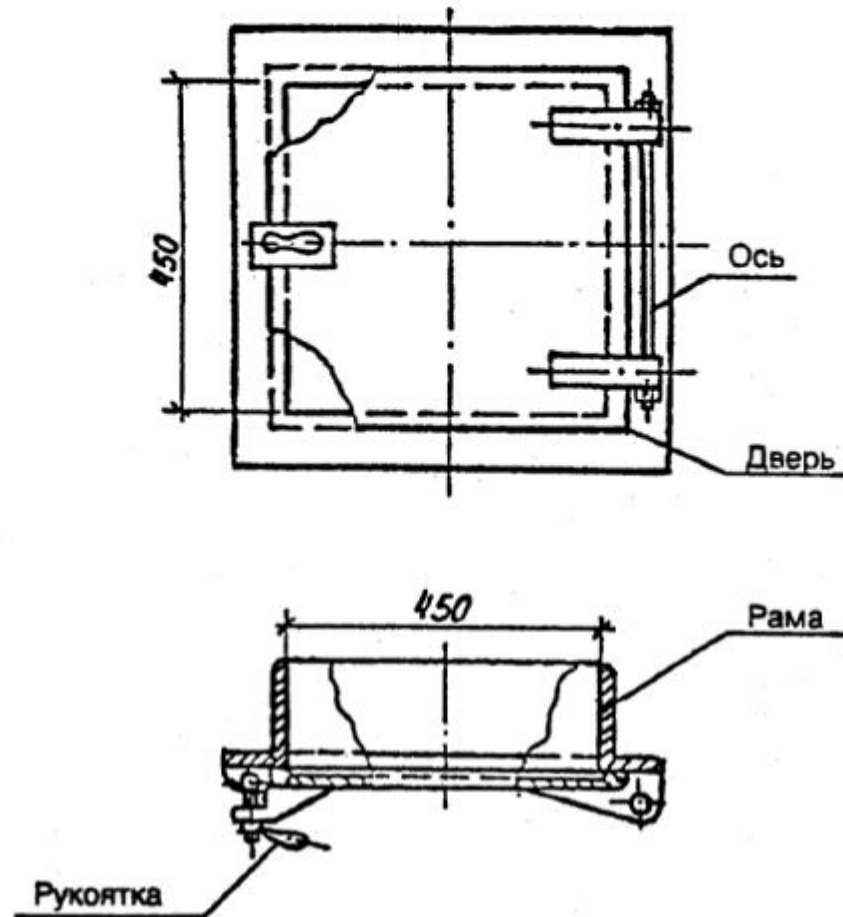
**Додаток А
(довідковий)
Приклад виконання таблиці
виконань**

**Приложение А
(справочное)
Пример выполнения таблицы
исполнений**

Позначення Обозначения	Рис.	Розміри Размеры, мм					Маса Масса, кг
		L	d	d ₁	d ₂	d ₃	
ГТ1	1	2000	100 x 4,0	40 x 3,0	15 x 2,5	32 x 2,8	67,0
ГТ2		3000					100,0
ГТ3		3500					115,0
ГТ4	2	2500					110,0
ГТ5		4500					197,0

Приложение Б
(справочное)

Пример выполнения эскизного чертежа



Люк сварной герметичный, предназначен для чистки газохода.
Толщина металла не менее 3 мм.

Открытие люка ручное при помощи рукоятки.

Крепление люка к стенке газохода выполняется приваркой рамы люка к металлической окантовке проема.

Условия эксплуатации – среда агрессивная невзрывоопасная,
температура – 190°C.

Тип наружной защиты люка от коррозии – краска БТ-177
ГОСТ 5631-79.

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	люка к металлической окантовке проема.									
			Условия эксплуатации – среда агрессивная невзрывоопасная, температура – 190°С.									
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Тип наружной защиты люка от коррозии – краска БТ-177 ГОСТ 5631-79.									
			2345-11-ТМ.Н1									
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Люк Л1									
			Наименование организации									

Копировал

Формат А4

ДСТУ Б А.2.4-11-95 (ГОСТ 21.114-95)

УДК

ЖО1

ОКСТУ

