

СТАНДАРТ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Система стандартів з організації
навчального процесу

ТЕКСТОВІ ДОКУМЕНТИ
У СФЕРІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
Загальні вимоги до виконання

СТВУЗ-ХПІ-3.01-2010

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ХПІ»

Харків 2010

ПЕРЕДМОВА

1 ЗАТВЕРЖДЕНИЙ ТА ВВЕДЕНИЙ У ДІЮ наказом ректора
НТУ «ХПІ» № 118-І від 24.02.2010 р.

2 РОЗРОБЛЕНИЙ Методичною Радою НТУ «ХПІ»

3 ВВЕДЕНИЙ на заміну СТВУЗ-ХПІ-3.01-2006

ВИКОНАВЦІ

Л.Л.Товажнянський, д-р техн. наук (голова МР);

Є.І.Сокол, д-р техн. наук (зам. голови МР);

Ю.Д.Сакара, канд. техн. наук (член МР);

О.Х.Раб, канд. техн. наук (голова МК зі стандартизації);

Г.Г.Крупа (керівник навчально-методичного відділу стандартизації);

Л.М.Молдовану

Цей стандарт не може бути повністю чи частково передрукований,
тиражований та поширений як офіційне видання без дозволу НМВС
НТУ «ХПІ»

ЗМІСТ

Вступ.....	IV
1 Сфера застосування.....	1
2 Нормативні посилання.....	1
3 Загальні положення.....	2
4 Вимоги до оформлення документів	3
5 Вимоги до виконання структурних елементів документа	4
5.1 Загальні вимоги	4
5.2 Реферат	4
5.3 Зміст.....	5
5.4 Перелік позначень та скорочень.....	6
5.5 Вступ.....	7
5.6 Основна частина.....	7
5.7 Висновки	7
5.8 Список джерел інформації	8
5.9 Додатки.....	9
6 Правила викладу тексту документа.....	11
6.1 Загальні вимоги	11
6.2 Структура тексту	11
6.3 Елементи тексту	15
Додаток А Приклад виконання списку джерел інформації.....	28
Додаток Б Приклади бібліографічного опису джерел інформації	29
Додаток В Правила запису у таблицях	36
Додаток Г Правила виконання діаграм.....	40

ВСТУП

Стандарт "ССОНП. Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання" розроблений з урахуванням наступних стандартів:

ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у галузі науки і техніки. Структура і правила оформлення;

ДСТУ 1.5-2003 Національна стандартизація. Правила побудови, викладення, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів;

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

У стандарті систематизовані, узагальнені та використані найбільш оптимальні вимоги зазначених національних та міждержавних стандартів. Приведені правила і дана методика виконання та оформлення текстових документів, що застосовуються у навчальному процесі.

СТАНДАРТ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Система стандартів з організації навчального процесу

ТЕКСТОВІ ДОКУМЕНТИ
У СФЕРІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

СТВУЗ-ХПІ
3.01-2010

Загальні вимоги до виконання

Чинний від 01.07.2010

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт визначає вимоги до виконання та оформлення текстових документів, що розробляються та застосовуються у навчальному процесі.

Стандарт обов'язковий для застосування всіма навчальними підрозділами НТУ «ХПІ».

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У даному стандарті наведені посилання на наступні стандарти і рекомендації:

ДСТУ 1.5-2003 Національна стандартизація. Правила побудови, вивчення, оформлення та вимоги до змісту стандартів

ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у галузі науки і техніки. Структура і правила оформлення

ДСТУ 3582-97 Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила

ДСТУ 3651.0-97 Метрологія. Основні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць. Основні положення, назви та позначення

ДСТУ 3651.1-97 Метрологія. Одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць та позасистемні одиниці. Основні поняття, назви та позначення

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные

ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання

ГОСТ 7.9-95 СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования

ГОСТ 7.11-78 СИБИД. Сокращения слов и словосочетаний на иностранных европейских языках в библиографическом описании

ГОСТ 7.12-93 СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

Р 50-77-88 Рекомендации. ЕСКД. Правила выполнения диаграмм

3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

3.1 Текстові документи (курсів роботи та проекти, звіти всіх видів та інші документи), що виконуються з усіх дисциплін на загальнотехнічних і спеціальних кафедрах НТУ “ХПІ”, належать до науково-технічних документів.

Науково-технічні документи (далі - документи) мають виконуватись згідно з вимогами даного стандарту.

3.2 У загальному випадку документ містить:

1) титульний аркуш, який виконують за відповідним стандартом на визначений документ;

2) реферат;

3) зміст;

- 4) перелік позначень та скорочень (при наявності);
- 5) вступ;
- 6) основну частину;
- 7) висновки;
- 8) список джерел інформації;
- 9) додатки (при наявності).

4 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ДОКУМЕНТІВ

4.1 Документи виконують на аркушах друкарського паперу формату А4 (297x210 мм). При виконанні таблиць, ілюстрацій та додатків допускається використовувати формат А3 (297x420 мм). Аркуш формату А3 підшивається в документ по стороні 297 мм та складається до формату А4.

На аркушах мають бути залишені поля: ліве, нижнє та верхнє – не менше 20 мм, праве – не менше 10 мм.

4.2 Аркуші документа нумерують арабськими цифрами, проставляючи їх у правому верхньому кутку аркуша без будь-яких знаків. Нумерація аркушів повинна бути наскрізною для всього документа. На титульному аркуші (ТА), що є першим аркушем документа, номер не ставлять, але враховують його у загальну нумерацію.

4.3 Текст документа виконують на одному боці аркуша одним зі способів:

а) машинним (за допомогою комп'ютерної техніки) – через півтора інтервали, кегль шрифту 14 п., для елементів тексту (таблиць, приміток та ін.) допускається шрифт 12 п., рекомендований шрифт - Times New Roman;

б) рукописним – чітким, розбірливим почерком або креслярським шрифтом за ГОСТ 2.304 з висотою літер і цифр не менше 2,5 мм. Щільність запису повинна бути однаковою.

Допускається окремі елементи тексту (формули, таблиці, ілюстрації, а також тексти програм) виконувати способом, відмінним від основного.

Наприклад, у тексті, який виконано рукописним способом, текст програми виконується машинним способом або у тексті, який виконано машинним способом, ілюстрації виконуються від руки; або текст програми виконано іншим шрифтом.

4.4 Помилки, описки та графічні неточності допускається виправляти підчищенням або зафарбовуванням білою фарбою.

5 ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДОКУМЕНТА

5.1 Загальні вимоги

5.1.1 Структурні елементи документа "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ", "ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ", "ДОДАТОК" повинні починатися з нових сторінок. Найменування структурних елементів є їхніми заголовками, які розташовують симетрично тексту. Заголовки виконують великими літерами, не нумерують, точку у кінці не ставлять і не підкреслюють.

5.2 Реферат

5.2.1 Реферат це стислий виклад змісту тексту документа, який містить основні відомості та висновки, необхідні для початкового ознайомлення з документом (ГОСТ 7.9).

5.2.2 Реферат повинен містити: *відомості про обсяг документа; перелік ключових слів; текст реферату*. Ці складові реферату рекомендується відділяти один від одного вільним рядком.

Обсяг реферату не має перевищувати однієї сторінки.

5.2.3 До *відомостей про обсяг документа* включають: кількість сторінок документа, кількість ілюстрацій, таблиць, джерел інформації та додатків. Форма запису подана у прикладі.

Приклад

Звіт про виконання ДР: 80 с., 12 рис., 4 табл., 16 джерел, 3 додатки

5.2.4 *Перелік ключових слів* повинен давати уявлення про зміст тексту документа, що реферується, і включати від 5 до 15 слів (словосполучень) у називному відмінку, виконаних у рядок через кому великими літерами. Форма запису дана у прикладі.

Приклад

Ключові слова: ГІДРОПРИВОДИ, КЛАС ЧИСТОТИ РОБОЧОЇ РІДИНИ, ГІДРОБАК, НАДІЙНІСТЬ, ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИКИ

Ключовим словом називається слово або словосполучення з тексту документа, яке з точки зору інформаційного пошуку несе смислове навантаження. Як ключові слова використовуються загальноприйняті науково-технічні терміни.

5.2.5 *Текст реферату* повинен відображати основний зміст документа, включаючи такі аспекти, як об'єкт (предмет), мета, методи, результати дослідження або розробки. Текст реферату на пункти не поділяють.

5.2.6 Сторінки реферату не нумерують та в загальне число сторінок документу не включають.

5.3 Зміст

5.3.1 Зміст складають, якщо документ містить два та більше розділів або один розділ і додаток при загальній кількості сторінок документа – не менше десяти.

5.3.2 До змісту в загальному випадку записують наступне:

- перелік позначень та скорочень;
- вступ;
- найменування розділів, підрозділів і пунктів (при необхідності) основної частини;
- висновки;

- список джерел інформації;
- додатки.

Найменування розділів, підрозділів та пунктів указують разом з їх порядковими номерами, додатки – з їх позначенням та найменуванням. Усі найменування записують малими літерами з першої великої.

5.3.3 Номери та найменування підрозділів (пунктів) приводять після абзацного відступу, який дорівнює двом знакам (0,5 мм), відносно номерів розділів (підрозділів).

При необхідності продовження запису найменування розділу, підрозділу, пункту на другий (наступний) рядок, його починають на рівні початку цього найменування на першому рядку, а при продовженні запису найменування додатка – на рівні запису позначення цього додатка.

5.3.4 Номери сторінок, на яких розміщуються найменування елементів, указують на рівні останнього рядка запису один під одним. Слово "сторінка" або його скорочення не пишуть. Закінчення найменувань елементів відділяють від номерів сторінок крапками.

Приклад оформлення – дивись „Зміст” цього стандарту.

5.4 Перелік позначень та скорочень

5.4.1 Якщо у тексті документа застосовуються умовні позначення, скорочення, символи, одиниці вимірювання, які не передбачені чинними стандартами, а також специфічна термінологія, то їх перелік має бути поданий у вигляді окремого списку.

5.4.2 Перелік повинен розташовуватись стовпцем, у якому зліва в алфавітному порядку наводяться умовні позначення, скорочення тощо, а справа – їх детальна розшифровка.

5.4.3 Перелік наводять у такій послідовності: скорочення (у тому числі й аббревіатурні); умовні (літерні) позначення; символи хімічних елементів та сполук; одиниці вимірювання; терміни.

5.4.4 Для літерних позначень встановлено наступний порядок запису: спочатку повинні бути наведені в алфавітному порядку умовні позначення українського (російського) алфавиту, потім – латинського й останнім – грецького.

5.4.5 Незалежно від наявності переліку при першому появленні у тексті позначень (скорочень) слід приводити їх розшифровку.

5.5 Вступ

5.5.1 У вступі необхідно подати стисло характеристику сучасного стану наукової (технічної) проблеми (питання), якій присвячена робота, відзначити актуальність та новизну розроблюваної теми. Історичні довідки, опис раніше надрукованих робіт та загальновідомі положення у вступі не наводять.

5.5.2 Вступ не повинен займати більше двох сторінок. Текст вступу на пункти не поділяють.

5.6 Основна частина

5.6.1 Зміст основної частини документа має бути визначений у методичних вказівках кафедри з певної спеціальності чи дисципліни, обсяг – відповідним документом університету або кафедри.

5.7 Висновки

5.7.1 У висновках повинні бути наведені стислі висновки з результатів виконаної роботи та пропозиції з її використання, а також дана оцінка техніко-економічної ефективності результату роботи і її впровадження.

5.8 Список джерел інформації

5.8.1 Список джерел інформації (СДІ) – це список цитованих, розглянутих, згадуваних та використуваних джерел інформації (ДІ).

Джерелами інформації є: книги, статті, нормативно-технічні документи (НТД), звіти про науково-дослідну роботу, дисертації, техніко-економічні нормативи та норми, преїскуранти, реферати і рецензії, опубліковані у вигляді окремих документів.

5.8.2 До списку джерел інформації включають ДІ, на які надані посилання у тексті*.

5.8.3 В *списку джерел* бібліографічні описи джерел інформації розташовують у тому порядку, в якому джерела вперше згадуються в тексті. Порядкові номери описів у списку ДІ є номерами посилань на них.

Приклад виконання СДІ наведено у додатку А.

5.8.4 Бібліографічний опис джерел інформації, що включають у список, складають у тій формі, у якій вони приведені в джерелі інформації (на титульному аркуші, звороті титульного аркуша та інших елементах документа, що містять вихідні та аналогічні їм відомості) з урахуванням вимог ДСТУ ГОСТ 7.1.

5.8.5 Мова бібліографічного опису повинна відповідати мові вихідних відомостей (титульного аркуша, звороту титульного аркуша та ін.) джерела інформації.

5.8.6 Якщо необхідно вказати джерела, на які нема посилань у тексті документу, їх приводять у додатку

5.8.7 Скорочення слів, що використовуються у бібліографічному описі, повинні відповідати: на російській мові – ГОСТ 7.12, на українській – ДСТУ 3582, на іноземних європейських мовах – ГОСТ 7.11.

* Посилання виконують відповідно до п. 6.3.10.4.

Приклади бібліографічних описів джерел інформації і вимоги до складання бібліографічних описів наведені у додатку Б.

5.9 Додатки

5.9.1 Ілюстраційний матеріал, таблиці, проміжні математичні докази, формули і розрахунки, текст допоміжного характеру, а також документи, які вийшли в світ як самостійні видання, можуть бути оформлені як додатки.

5.9.2 Додатки є продовженням документа і мають наскрізну нумерацію сторінок, спільну з документом.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки.

Допускається розміщувати на одній сторінці два і більше послідовно розташованих додатків, якщо їх можна повністю розмістити на цій сторінці.

5.9.3 Додатки послідовно позначають великими літерами українського алфавіту, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь.

Допускається позначати додатки літерами латинського алфавіту (у випадку використання усіх літер українського алфавіту), крім І та О.

Літерні позначення надають в алфавітному порядку без повторення і, як правило, без пропусків. Наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б.

При використанні усіх літер обох алфавітів допускається позначати додатки літерами з арабськими цифрами. Наприклад, ДОДАТОК А.1, ДОДАТОК А.2.

Якщо додаток один, його теж позначають – ДОДАТОК А.

Слово "ДОДАТОК ____" розташовують симетрично тексту.

5.9.4 Додаток повинен мати заголовок, який розташовують під словом "ДОДАТОК ____" симетрично тексту і виконують малими літерами з першої великої. Між словом „ДОДАТОК____” і заголовком повинен бути залишений один вільний рядок (21 пт.).

5.9.5 Текст кожного додатка може бути розділений на розділи, підрозділи, пункти та підпункти, які нумерують у межах додатка. Наприклад: А.3(третій розділ додатка А).

Заголовки розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів у додатках виконують за загальними правилами.

5.9.6 Ілюстрації, таблиці та формули нумерують у межах кожного додатка. Якщо додаток розділено на розділи, то нумерація ілюстрацій, таблиць, формул має бути також у межах додатка. Якщо у додатку одна таблиця, рисунок чи формула, їх також нумерують.

Приклади

1 Рисунок А.1 - перший рисунок додатка А.

2 Таблиця Б.4 - четверта таблиця додатка Б.

3 Формула (Г.5) – п'ята формула додатка Г.

5.9.7 При посиланні у тексті додатків на рисунки, таблиці та формули слід писати: "...на рисунку А.2" або "...на рис. А.2"; "...у таблиці Б.3" або "...у табл. Б.3"; "...за формулою (В.4)".

5.9.8 Переліки, примітки та посилання у тексті додатків оформлюють за загальними правилами.

5.9.9 Додатками можуть бути копії самостійних документів, які не відрізняються від оригіналу. У цьому випадку перед копією слід розмістити аркуш, на якому посередині пишуть слово „ДОДАТОК ___” та його найменування. Сторінки копій нумерують, продовжуючи наскрізну нумерацію сторінок документу.

5.9.10 У тексті документа на всі додатки повинні бути посилання. Додатки розміщують у порядку посилання на них.

Усі додатки мають бути перелічені у змісті.

5.9.11 Додатки, при великому обсязі, можуть бути зброшуровані в окрему обкладинку, на якій розміщують найменування теми документу і нижче – слово „Додатки”. У цьому випадку додатки можуть мати „Зміст”.

6 ПРАВИЛА ВИКЛАДУ ТЕКСТУ ДОКУМЕНТА

6.1 Загальні вимоги

6.1.1 Текст документа (далі – текст) має бути чітким, стислим і не допускати різних тлумачень.

6.1.2 У тексті повинні застосовуватись науково-технічні терміни, позначення та визначення, встановлені відповідними стандартами, а за їх відсутності – загальноприйняті в науково-технічній літературі. Якщо у тексті застосовується специфічна термінологія, то вона повинна бути пояснена у переліку позначень та скорочень.

6.1.3 У тексті забороняється застосовувати:

- 1) різні науково-технічні терміни, близькі за смыслом (синоніми), для одного і того ж поняття;
- 2) тавтологічні словосполучення (прейскурант цін);
- 3) техніцизми та професіоналізми;
- 4) іноземні слова і терміни за наявності рівнозначних в українській мові (превалювати - переважати, лідирувати – очолювати);
- 5) індекси (ГОСТ, ДСТУ, ТУ) усіх категорій стандартів, технічних умов та інших нормативних документів без їх реєстраційного номера.

6.2 Структура тексту

6.2.1 Текст основної частини документа в залежності від його смислового змісту поділяють на *розділи*, за потреби – на *підрозділи*.

Розділи та підрозділи поділяють на *пункти*; пункти, за потреби, – на *підпункти*. Пункти і підпункти можуть мати переліки.

6.2.2 Схема структури тексту наведена на рисунку 6.1.

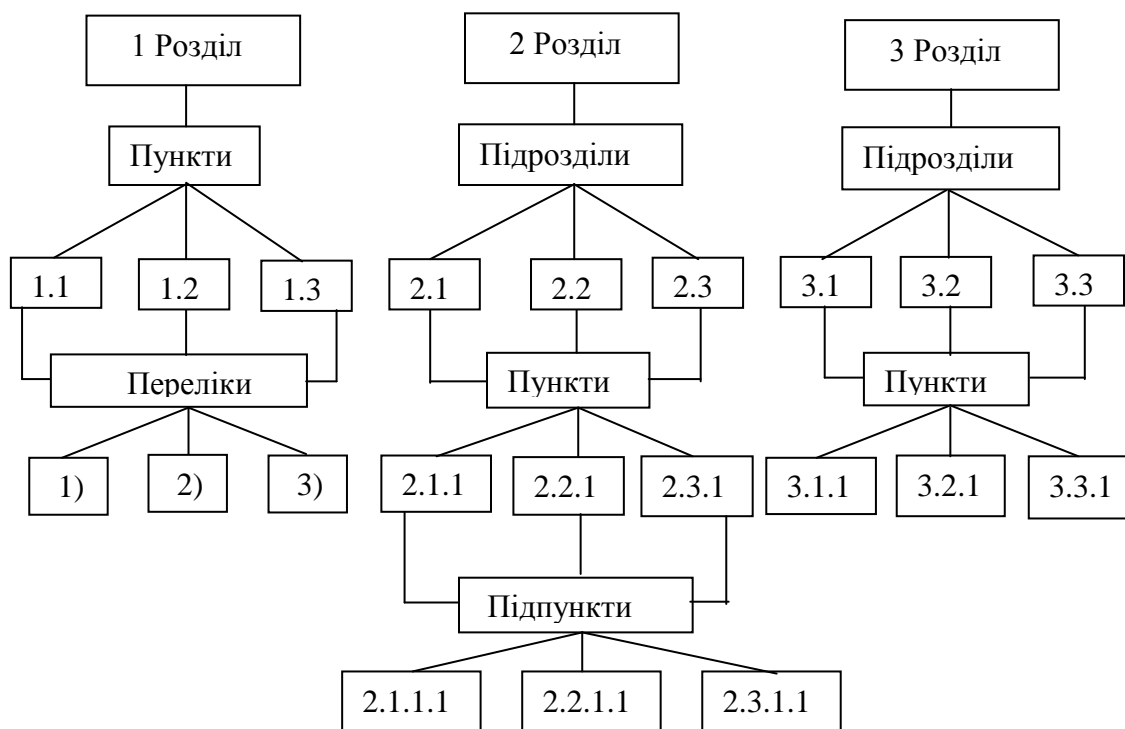


Рисунок 6.1

6.2.3 Розділи, підрозділи, пункти, підпункти повинні мати порядкові номери.

Номер записують з абзаца арабськими цифрами. Висота цифр повинна дорівнювати висоті великих літер у тексті. У кінці номера крапку не ставлять.

6.2.4 *Розділи* повинні бути пронумеровані у межах усього документа (1,2,3 і т.д.). *Підрозділи* – у межах розділу (1.1, 1.2 і т.д.); *пункти* – у межах розділу (1.1, 1.2 і т.д.) або підрозділу (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 і т.д.); *підпункти* – у межах пункту (1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 і т.д.).

6.2.5 Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, їх теж нумерують.

6.2.6 Якщо розділ або підрозділ поділено на пункти (або пункт поділено на підпункти), то включення у цей розділ, підрозділ (пункт) тексту, що передує першому пункту (підпункту) не допускається.

6.2.7 Переліки у тексті позначають одним зі способів:

- арабськими цифрами з дужкою;
- малими літерами української абетки з дужкою (крім літер є, з, і, ї й, о, ч, ь);
- знаком дефіс.

6.2.8 Після слова, що передує перелікам, ставлять двокрапку. Текст переліків разом з позначенням починають з абзаца і виконують малими літерами, у кінці переліків ставлять крапку з комою (крім останнього, після якого ставлять крапку). Другі (подальші) рядки переліків слід починати від границі поля.

6.2.9 Допускається подальша деталізація переліків (другий рівень). У цьому випадку їх записують з абзаца відносно переліків першого рівня.

Приклад

- 1) _____
 2) _____
-
- а) _____
 б) _____
-

6.2.10 Якщо переліки складаються з декількох закінчених фраз, їх позначають арабськими цифрами без дужки і крапки, починають з великої літери і відокремлюють один від одного крапкою.

Приклад

За принципом дії автомобільні та мотоциклетні двигуни поділяються на дві основні групи.

1 Карбюраторні двигуни. До них відносяться двигуни автомашин та двигуни мотоциклів.

2 Дизельні двигуни. Це насамперед двигуни важких вантажних автомобілів, які працюють на дизельному паливі.

6.2.11 *Розділи і підрозділи* повинні мати *заголовки*. Пункти та підпункти, за необхідності, можуть також мати заголовки. Заголовки (найменування) розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів мають відображати їх зміст та бути короткими і точними. Крапку у кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Переноси слів у заголовках не допускаються.

6.2.12 *Заголовки розділів* виконують великими літерами і розташовують симетрично тексту. Допускається розташовувати заголовки розділів з абзаца.

6.2.13 *Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів* виконують малими літерами з першої великої жирним шрифтом і розташовують з абзаца.

6.2.14 Між заголовком розділу і заголовком підрозділу або наступним текстом повинен бути залишен один вільний рядок (21 пт.).

Між заголовком підрозділу і заголовком пункту, а також між заголовком підрозділу (пункту, підпункту) і наступним текстом інтервал повинен бути таким, як у тексті.

Між попереднім текстом і заголовком розділу або підрозділу повинен бути залишен один вільний рядок (21 пт.).

Між попереднім текстом і заголовком пункту (підпункту) інтервал повинен бути таким, як у тексті.

6.2.15 Кожний розділ документа рекомендується починати з нового аркуша (сторінки). Не допускається розміщувати заголовок розділу, підрозділу, пункту або підпункту в нижній частині сторінки, якщо після нього вміщується *усього один рядок тексту*.

6.3 Елементи тексту

6.3.1 Загальні положення

6.3.1.1 Елементами тексту є: *формули і рівняння; таблиці; ілюстрації; скорочення; числа і знаки; одиниці фізичних величин; приклади; примітки; посилання.*

6.3.2 Формули і рівняння

6.3.2.1 *Формули* розташовують по тексту або окремими рядками.

По тексту розміщують нескладні формули, *окремими рядками* – основні формули, що застосовуються у роботі при розрахунках та дослідженнях. В одному рядку можна розташовувати тільки одну формулу. Формули розташовують симетрично тексту; вище і нижче кожної формули залишають один вільний рядок. Інтервали між формулами, які слідує одна за одною, повинні бути такими, як у тексті.

6.3.2.2 Переносити продовження формули на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, причому знаки на початку наступного рядка повторюють. При переносі на операції множення застосовують знак (x). Формули, які йдуть одна за одною, розділяють комою. У кінці формули, яка є закінченням речення, ставиться крапка.

6.3.2.3 Позначення величин, які входять до формул, повинні відповідати встановленим стандартам.

6.3.2.4 Пояснення позначень величин і числових коефіцієнтів, якщо вони не пояснені раніше у тексті, мають бути наведені безпосередньо під формулою з нового рядка з абзаца зі слова "де" без двокрапки у тій послідовності, у якій вони наведені у формулі; після формули ставиться кома. Інтервал між формулою та поясненням і між поясненням та подальшим текстом повинен бути таким, як у тексті.

Якщо необхідно навести числове значення величини, то його записують після розшифровки.

Приклад

$$E = \frac{m \cdot V^2}{2}, \quad (1.4)$$

де E – кінетична енергія, Дж;
 m – маса матеріальної точки, що дорівнює 0,5 кг;
 V – швидкість руху, що дорівнює 30 м/с.

6.3.2.5 Вміщувати позначення одиниць фізичних величин поряд з формулою, що виражає залежність між величинами у літерній формі, *не допускається*:

правильно: $V = s/t$ неправильно: $V = s/t, \text{ м/с}$.

6.3.2.6 Літерне позначення одиниць, які входять до добутку, відділяють точкою на середній лінії, як знаком множення.

Приклад. Н·м; А·м².

6.3.2.7 Формули можуть бути пронумеровані. *Нумерувати слід* тільки основні розрахункові формули і формули, на які необхідно зробити посилання. Нумерація формул повинна бути у межах розділу.

Номер формули указують у круглих дужках справа від неї у кінці рядка.

Приклад

$$U = I \cdot R \quad (1.5)$$

При переносі формули на наступний рядок (сторінку) номер зазначають на рівні останнього рядка.

6.3.2.8 *Матриці, математичні моделі та рівняння*, у тому числі хімічних реакцій, необхідно виконувати за тими ж правилами, що і формули.

6.3.3 Таблиці

6.3.3.1 Для зручності викладу і читання тексту цифрові та інші показники рекомендується оформляти у вигляді таблиці. На всі таблиці мають бути посилання у тексті.

6.3.3.2 Таблиці мають бути пронумеровані. Їх нумерують у межах розділу.

Номер записують після слова „ Таблиця ”; запис виконують над таблицею з лівого боку.

6.3.3.3 Таблиця *може* мати найменування, яке повинно відображати зміст таблиці та бути коротким. Його записують після номера через риску малими літерами з першої великої.

6.3.3.4 Таблицю оформлюють, як указано на рисунку 6.2.

Розміри вибирають довільно, залежно від вміщуваного матеріалу. Таблицю, як правило, обмежують лініями. Горизонтальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, допускається не проводити, якщо їх відсутність не утруднює користування таблицею, рис. В.1.

Головка таблиці має бути відокремлена лінією від іншої частини таблиці. За необхідності допускається під головкою таблиці вміщувати рядок для нумерації граф арабськими цифрами, рис. В.2.

Висота рядків таблиці має бути не менше 8 мм.

Розділяти заголовки і підзаголовки боковика і граф діагональними лініями не допускається.

6.3.3.5 Зверху та знизу таблиці рекомендується залишати один вільний рядок.

6.3.3.6 Таблицю, залежно від її розміру, можна вміщувати: *після тексту*, у якому вона згадується; *на окремій* наступній сторінці; *у додатку* до тексту документа.

Допускається розташовувати таблицю вздовж довгого боку аркуша.

6.3.3.7 Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, її поділяють на частини, вміщуючи одну частину під іншою, або переносять на наступну сторінку. У кожній частині повторюють її головку і боковик або заміняють рядком з номерами граф, які зазначені у першій частині таблиці. При цьому слово „Таблиця”, її номер і найменування розміщують

тільки над першою частиною таблиці, а над іншими частинами з лівого боку вказують: “Продовження таблиці ___”, а над останньою частиною – „Закінчення таблиці ___”.

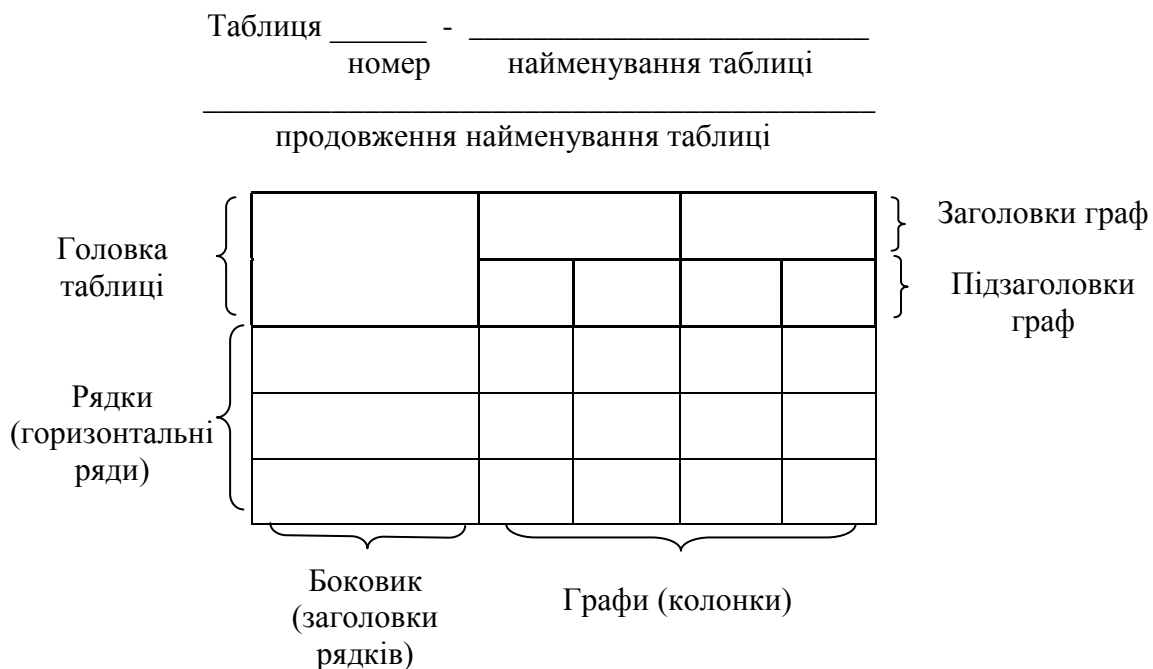


Рисунок 6.2

Якщо при поділу таблиці на частини таблиця переривається знизу, то у першій частині таблиці нижню обмежувальну горизонтальну лінію допускається не проводити, рис. 6.3. Якщо таблиця переривається справа, то у першій частині таблиці допускається не проводити праву обмежувальну вертикальну лінію.

6.3.3.8 Таблиці з незначною кількістю граф допускається поділяти на частини і вміщувати одну частину поряд з іншою, розділяючи їх потовщеною лінією, при цьому головку таблиці повторюють, рис. 6.4.

Таблиця ____ – Параметри шайб...

У міліметрах

Номінальний діаметр різьби болта, гвинта, шпильки	Внутрішній діаметр шайби	Товщина шайби					
		легкої		нормальної		важкої	
		s	b	s	b	s	b
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	0,6	0,6
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,0

Закінчення таблиці ____

У міліметрах

Номінальний діаметр різьби болта, гвинта, шпильки	Внутрішній діаметр шайби	Товщина шайби					
		легкої		нормальної		важкої	
		s	b	s	b	s	b
4,0	4,1	0,8	1,2	1,0	1,0	1,4	1,4
...
48,0	48,5	7,0	12,0	-	10,0	-	-

Рисунок 6.3

Таблиця ____

Діаметр стержня кріпильної деталі, мм	Маса 1000 шт. сталевих шайб, кг	Діаметр стержня кріпильної деталі, мм	Маса 1000 шт. сталевих шайб, кг
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,048	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,552

Рисунок 6.4

6.3.3.9 Якщо необхідно пояснити окремі дані, що наведені у таблиці, то ці дані слід позначати надрядковим знаком виноски.

Виноски до таблиці оформлюють відповідно до п. 6.3.9.4.

Якщо у таблиці є виноски та примітки, то в кінці таблиці наводять спочатку виноски, а потім примітки.

6.3.3.10 Правила запису в таблицях наведені у додатку В.

6.3.4 Ілюстрації

6.3.4.1 Для пояснення тексту, що викладається, допускається його ілюструвати діаграмами, схемами, кресленнями, фотознімками тощо. Ілюстрації, вміщені у тексті, іменують рисунками. На усі рисунки повинні бути посилання у тексті.

6.3.4.2 Виконання креслень і схем, які є ілюстраціями, має відповідати вимогам стандартів ЄСКД, діаграм – вимогам, наведеним у додатку Г.

6.3.4.3 Рисунок, як правило, слід вміщувати після першої згадки про нього у тексті. Рисунок розташовують симетрично тексту. Зверху та знизу рисунка рекомендується залишати по одному вільному рядку. Якщо рисунків у розділі декілька, дозволяється розташовувати їх по порядку номерів у кінці розділу або оформляти у вигляді додатків.

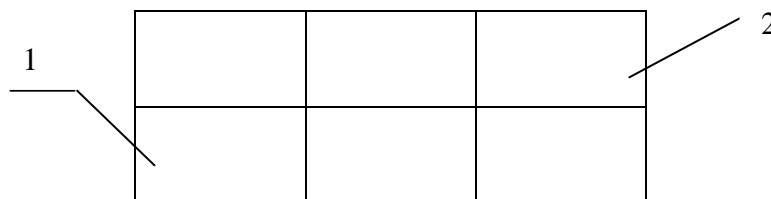
6.3.4.4 Рисунки повинні мати порядкові номери і *можуть* мати найменування і пояснювальні дані (підрисунковий текст).

Нумерація рисунків повинна бути у межах розділу.

Найменування повинно відображати зміст рисунка та бути коротким. Його розміщують симетрично рисунку після номера через риску і виконують малими літерами з першої великої. Слово „Рисунок” слід писати повністю.

Підрисунковий текст розміщують вище найменування рисунка, як показано у прикладі, рис. 6.5.

Приклад



1 - регулятор; 2 - блок напруги

Рисунок 6.5 – Схема вентилятора

6.3.4.6 Якщо рисунок розміщується на декількох сторінках, то на першій сторінці розміщують запис „Рисунок ___” та його найменування (при наявності), на наступних – “Продовження рисунка ___”, а на останній – „Закінчення рисунка ___”. Підрисунковий текст розміщують на тій сторінці, де це необхідно.

6.3.4.7 Якщо після посилання на рисунок іде розгляд матеріалу, що ілюструється, то у розповіді слово "рисунок" пишуть без номера, наприклад: "Як видно з рисунка ...".

6.3.5 Скорочення

6.3.5.1 Слова у тексті, як правило, скорочувати не допускається. Винятком є скорочення слів і словосполучень, встановлені у відповідних державних стандартах чи загальноприйнятні в мові, на якій складено документ.

6.3.5.2 Дозволяється застосовувати скорочення слів і словосполучень, характерні для певної галузі чи сфери діяльності (застосування вузькоспеціальних термінів). Записуються такі скорочення одним зі способів: безпосередньо у тексті (у дужках після повного найменування при першій згадці), якщо кожне з них повторюється не більше 3–5 разів, наприклад: «Динамометр пружинний (ДП)», або у переліку позначень та скорочень (при більшій кількості повторень).

6.3.5.3 Якщо у тексті наводяться пояснювальні надписи, що наносяться безпосередньо на виготовлюваний виріб (наприклад, на планки, таблицьки до елементів управління тощо), то їх виділяють шрифтом (без лапок), наприклад, ВКЛ., ОТКЛ., чи лапками, якщо надпис складається з цифр і (або) знаків. Найменування команд, режимів, сигналів тощо у тексті слід брати у лапки. Наприклад: "Сигнал +27 включено".

6.3.5.4 Найменування, яке складається з кількох слів, при повторному його згадуванні у тексті рекомендується писати у скороченому вигляді. Для цього при згадці повного найменування у дужках пишуть "далі" та його прийняте скорочення. Наприклад: «Сушильна піч (далі – піч)».

6.3.5.5 Слова maximum та minimum застосовують у скороченому вигляді лише для індексів. Наприклад: U_{\max} , U_{\min} . У тексті ці слова слід писати українською мовою: максимальний, мінімальний.

6.3.6 Числа і знаки у тексті

6.3.6.1 Абстрактні числа до дев'яти пишуть словами, більше дев'яти - цифрами. Числові значення фізичних величин з позначенням одиниць вимірювання необхідно писати цифрами.

Приклади

1 Відібрано п'ять труб для випробувань на міцність.

2 Проведено 15 випробувань.

3 Труба завдовжки 1 м; масою – 8 кг.

4 Вартість одного метра – 6 грн.

6.3.6.2 Дробові числа пишуть тільки цифрами у вигляді десятичних дробів, за винятком розмірів у дюймах, які слід записувати по типу: $\frac{3}{4}$ ".

Якщо числове значення неможливо виразити у вигляді десятичного дробу, то його допускається записувати в вигляді простого дробу в один рядок через косу риску. Наприклад: $5/32$; $(50a-4c)/(4b+20)$.

6.3.6.3 Порядкові числівники пишуть цифрами у супроводженні скорочених відмінкових закінчень. Наприклад: 2-а лінія; 5-а графа.

При декількох порядкових числівниках відмінкове закінчення узгоджують з останнім з них. Наприклад: 3, 4 і 5-й графіки.

Кількісні числівники пишуть без відмінкових закінчень. Наприклад: У 12 випадках; на 20 сторінках.

6.3.6.4 Дати пишуть без відмінкових закінчень. Наприклад: 24 серпня; 8 березня; 28 червня, але: у 40-х роках; 70-і роки.

При римських цифрах відмінкових закінчень не пишуть. Наприклад, на XX Олімпійських іграх, XXI століття.

6.3.6.5 При зазначенні обмежувальних норм перед числовими значеннями пишуть слова: "не менше" чи "не більше", "від", "до", "понад". Наприклад. Товщина покриття не більше 0,2 мм.

При зазначенні діапазону величин рекомендується застосовувати тире або зворот "від – до". Наприклад: Товщина покриття 0,2 – 0,5 мм ; розміри від 30,00 до 50,00 мм. Для величин з одиницями вимірювання „%”, „°С”, „°” діапазон значень слід указувати у дужках, наприклад: (65 – 70) % або використовуючи зворот "від – до".

Зворотом "від – до" слід користуватись обов'язково, якщо у діапазоні значень містяться від'ємні значення. Наприклад: Від мінус 5 °С до плюс 8 °С. Від мінус 10 °С до мінус 6 °С.

6.3.6.6 У тексті не допускається застосовувати без числових або літерних значень:

- *математичні знаки*: – (мінус); > (більше); < (менше);
- ≥ (більше або рівно); ≤ (менше або рівно); = (рівно); ≠ (не рівно);
- 0 (нуль); log (логарифм); sin (синус); cos (косинус) та ін.;
- *знаки*: № (номер); % (відсоток); °С (градус Цельсія);
- ∅ (діаметр) та ін.

Знаки „№”, „%” та „°” при позначенні множинного числа не подвоюються.

6.3.7 **Одиниці фізичних величин**

6.3.7.1 У тексті величини повинні виражатись в одиницях:

- СІ (основні, додаткові, похідні), десяткових, кратних та частинних від них;

- допустимих до застосування поряд з одиницями СІ;

6.3.7.2 Застосування, позначення та написання одиниць фізичних величин мають відповідати ДСТУ 3651.0, ДСТУ 3651.1.

6.3.7.3 Застосування у тексті документа різних систем для однієї і тієї ж одиниці фізичної величини не допускається.

6.3.8 **Приклади і примітки**

6.3.8.1 Примітки наводять, якщо необхідні пояснення або довідкові дані до змісту тексту, таблиць чи ілюстрацій.

6.3.8.2 Примітки розташовують безпосередньо після тексту, ілюстрації або в таблиці, яких вони стосуються. Примітки до таблиці вміщують над лінією, що позначає закінчення таблиці, і відокремлюють від основної частини таблиці тонкою суцільною лінією. Приклад виконання примітки до таблиці див. в додатку В.

Примітки виконують з мінімальним міжрядковим інтервалом.

6.3.8.3 Слово "Примітка" записують з абзаца з великої літери і не підкреслюють. Після слова "Примітка" ставлять крапку і на тому ж рядку з великої літери наводять текст примітки. Одну примітку не нумерують, наприклад:

Примітка. _____

Якщо приміток декілька, їх нумерують арабськими цифрами без крапки. У цьому випадку пишуть слово "Примітки", ставлять після нього двокрапку і з нового рядка з абзаца з великої літери разом з порядковим номером дають текст примітки, наприклад:

Примітки:

1 _____
 2 _____

6.3.8.4 Приклади наводять у тих випадках, коли вони пояснюють зміст тексту документа або сприяють більш стислому його викладенню.

6.3.8.5 Приклади розташовують безпосередньо після тексту, який потребує пояснення.

6.3.8.6 Слово „Приклад”, „Приклади” виконують курсивом і розміщують на окремому рядку з абзацу без розділових знаків.

Якщо текст прикладу розміщено на тому ж рядку, що й слово „Приклад”, то після слова „Приклад” ставиться крапка.

Якщо прикладів декілька, їх нумерують так само, як примітки.

6.3.9 Виноски

6.3.9.1 Якщо у тексті або таблиці необхідно пояснити окремі дані, то їх допускається оформляти виносками.

6.3.9.2 Виноски позначають надрядковими знаками. Знак виноски виконують арабськими цифрами з дужкою і вміщують на рівні верхнього обрізу шрифту. Наприклад, "...пресуюча установка ³⁾..."

Допускається замість цифр позначати виноски зірочками (*). Застосування більше чотирьох зірочок не допускається.

6.3.9.3 Знак виноски ставлять безпосередньо після того слова, числа, символу, речення, до якого подається пояснення, а також у самій виносці перед текстом пояснення.

6.3.9.4 Виноски, що відносяться до тексту, розташовують з абзацу у кінці сторінки, на якій вони позначені, і відокремлюють від тексту короткою тонкою горизонтальною лінією завдовжки від 23 мм з лівого боку. Виноски, що відносяться до даних таблиці, розміщують над лінією, яка означає закінчення таблиці і відокремлюють від основної частини таблиці тонкою суцільною лінією.

Нумерація виносок – окрема для кожної сторінки і таблиці.

6.3.9.5 Текст виноски виконують з мінімальним міжрядковим інтервалом.

6.3.10 Посилання

6.3.10.1 У документі можуть бути посилання:

- на даний документ;
- на стандарти, технічні умови та інші документи.

6.3.10.2 При посиланні на розділ, підрозділ, пункт, підпункт або перелік даного документа слід писати: "... згідно розділу 3 ..."; "... згідно з 3.1 ..."; "... відповідно до 4.2.2 ..."; "... зазначеного у переліку 2) 4.1.4...".

6.3.10.3 Посилання на таблиці, ілюстрації, формули і додатки даного документа подають таким чином:

- "... наведені у таблиці 2.4" або "...наведені у табл. 2.4";
- "... подані у таблиці 6.1" або "... подані у табл. 6.1";
- "... згідно з рисунком 3.2 ..." або "... з рис. 3.2 ...";
- "... показано на рисунку 3.4" або "... показано на рис. 3.4"
- "... у формулі (2.1)"; "... як видно з формули (2.1) ...";
- "... подані у додатку А"; "... наведені у додатку А".

При повторних посиланнях пишуть:

- "... дивись таблицю 6.1" або "... див. табл. 6.1";
- "... дивись рисунок 2.4" або "... див. рис. 2.4";
- "... дивись формулу (2.1)" або "... див. формулу (2.1)".

6.3.10.4 Посилання на джерела інформації даного документа позначають у тексті порядковими номерами у квадратних дужках таким чином: "... у роботах [3,4] ..."; "... [7, таблиця 34, с.98]..."; "... [5, с.18] ...".

Порядковий номер джерелу надають по мірі появи посилання на нього у тексті. При повторних посиланнях на те ж саме джерело, його номер повторюють.

6.3.10.5 При посиланнях у тексті на стандарти і технічні умови допускається подавати тільки їх позначення без року затвердження. При посиланнях на інші нормативні документи необхідно зазначити їх позначення та найменування.

ДОДАТОК А

Приклад виконання списку джерел інформації

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1 Государственная система сертификации Украины. Методы, правила, организация деятельности : справочник / Ю.И. Койфман, И.Г. Кальман, О.Я. Сердюков – К. : Изд-во «Львов», 1995.

2 Проблемы социального познания : сб. научн. тр. / В.Н. Быков [и др.]; Харьк. пед. ун-т. – Х. : Изд-во Харьк. пед. ун-та, 1990.

.....

9 Гроза В.Ф., Мусолова Л.Ф. Тяговые характеристики электромагнитов с поперечным движением якоря / В.Ф. Гроза, Л.Ф. Мусолова // Вестн. Харьк. политехн. ин-та. Автоматика и приборостроение, 1982. – № 18. – Вып. 8. – С. 44–46.

10 “Семь инструментов качества“ в Японской экономике / под ред. Э.К. Николаева. – М. : Изд-во стандартов, 1990.

11 Прокладки осветительного шинпровода серии ШОС67 на 25 А: типовой проект / разработ. ГПИ Тяжпромэлектропроект. – М. : ЦИТП, 1988.

12 Чегринец О.А. Совершенствование процесса выдавливания деталей типа стаканов: дис. ... канд. техн. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.88 : утв. 24.06.88 / Чегринец Олег Анатольевич. – Х., 1988. – 312 с. – 04200204433.

.....

16 ГОСТ 2.702-85. ЕСКД. Правила выполнения электрических схем. – Введ. 01.01.85.

ДОДАТОК Б

Приклади бібліографічного опису
джерел інформації

Б.1 Бібліографічний опис джерела інформації (ДІ) містить бібліографічні відомості про нього і складається з областей, елементи яких приводяться в визначеній послідовності з використанням визначеної пунктуації (граматичних розділових знаків і розпізнавальних знаків).

Б.2 Бібліографічний опис ДІ в загальному випадку можна представити у вигляді схеми:

Основний заголовок : відомості, що відносяться до заголовка / відомості про відповідальність. – Відомості про видання. – Область специфічних відомостей. – Місце видання : Ім'я (найменування) видавця, рік видання. – Номер випуску (для серіальних видань). – Область фізичної характеристики.

Для чіткого поділу областей та елементів застосовують пробіли в один друкований знак до і після запропонованого знака. Виключення становлять крапка і кома – пробіли залишають тільки після них. Наприкінці бібліографічного опису ставиться крапка.

Б.3 **Основний заголовок** приводять у тому виді, у якому він даний в джерелі інформації.

Відомості, що відносяться до заголовка, містять інформацію, що розкриває та пояснює основний заголовок, наприклад, **: навчальний посібник; : довідник; : п'єси для театру і т.п.**

Відомості про відповідальність – це інформація про осіб та організації, що беруть участь у створенні об'єкта опису.

Відомості про видання містять інформацію про зміни та особливості даного видання стосовно попереднього, наприклад, **. – Факс. вид. ;**

. – Вид. 6-е, випр. і доп. ; . – 10-е вид.

В області специфічних відомостей приводять, наприклад, дату введення і термін дії для нормативних документів по стандартизації або реєстраційний номер заявки на патентний документ, дату її подачі та публікації, відомості про офіційне видання, у якому опубліковані відомості про патентний документ.

Місце видання та ім'я (найменування) видавця вказують так, як вони наведені в джерелі інформації. Найменування міст Москва, Санкт-Петербург, Київ, Харків, Дніпропетровськ, Львів, Сімферополь відповідно до ДСТУ 3582 указують скорочено, наприклад, . – М. : Вид-во стандартів; К. : Наука ; С. Пб. : БГТУ ; . – Х. : Вища школа ; . - Симф. : Вид-во «Сфера».

Рік видання приводять арабськими цифрами.

Для **серіальних видань** указують номер випуску по типу: . – Вип. 2; . – №3 і т.п.

Область фізичної характеристики містить позначення фізичної форми, у якій представлений об'єкт опису, у сполученні із зазначенням обсягу та, при необхідності, його розміру, ілюстрацій і супровідного матеріалу, наприклад, . – 8 т. ; . – 106 с. ; . – С. 11–19.

Б. 4 При складанні бібліографічного *опису книги* основний заголовок приводять у тому виді, у якому він дан на титульному аркуші (оберті титульного аркуша), у тій же послідовності та з тими ж знаками. Він може складатися з одного або декількох речень, відділених одне від одного крапкою.

Основний заголовок може містити прізвище та ініціали автора. Якщо книга написана двома або трьома авторами, то вказують прізвище одного автора, як правило, першого, а у відомостях про відповідальність указують ініціали та прізвища всіх авторів, включаючи першого. Якщо авторів чоти-

ри і більше, їх в основному заголовку не приводять, а вказують і відомостях про відповідальність.

У відомостях про відповідальність можуть бути приведеними дані про всіх авторів. Якщо необхідно скоротити їх кількість, допускається обмежитися вказівкою першого з додаванням у квадратних дужках скорочення «та інші» [та ін.].

Відомості про відповідальність можуть складатися з імен осіб та (або) найменувань організацій зі словами, що уточнюють категорію їх участі в створенні книги, наприклад, / **сост. Цветков В. ; / під. ред. А. В. Молстова; / рук. Попов В.А** і т.п.

У відомостях про відповідальність групи відомостей відокремлюють одну від одної крапкою з комою, а усередині однорідної групи – комою.

Приклади

1 Евстратов В.А. Теорія обробки металів тиском / Віталій Олексійович Евстратов. – Х. : Вища школа, 1982.

2 Державна система сертифікації України. Методи, правила, організація діяльності : довідник / Ю.И. Койфман, И.Г. Кальман, О.Я. Сердюків – К. : Вид-во «Львів», 1995.

3 Крижний Г.К., Пупань Л.І. Класифікація та маркування конструкційних металів і сплавів : навч. посібник / Г.К.Крижний, Л.І. Пупань. - Х. : НТУ „ХП”, 2005. – 84 с.

4 Проблемы социального познания : сб.научн.тр. / В.Н.Быков [і ін.]; Харьк.пед.ун-т. – Х. : Изд-во Харьк.пед.ун-та, 1990.

Б. 5 Схема бібліографічного *опису складової частини документа* має вигляд:

Відомості про складову частину // Відомості про документ, у якому вона поміщена. – Відомості про місце розташування складової частини в документі.

У відомостях про складову частину приводять основний заголовок, відомості, що відносяться до основного заголовка, відомості про відповідальність згідно із Б.3.

Відомості про документ, у якому поміщена складова частина, приводять за правилами, зазначеними у Б.2, Б.3, Б.4, Б.8.

Відомості про місце розташування складової частини приводять по типу: . – С. 17–28.

Приклади

1 Цивілізація Запада в ХХ столітті / Н.В.Шишова [і ін.] // Історія і культурологія : учеб. пособие. - 2-е изд., доп. и перераб. – М., 2000. -

С. 347-366.

2 Михайлов С.А. Езда по-европейски / Сергей Михайлов // Независимая газ. – 2005. – 17 июня.

3 Гроза В.Ф., Мусолова Л.Ф. Тяговые характеристики электромагнитов с поперечным движением якоря / В.Ф.Гроза, Л.Ф.Мусолова // Вестн. Харьк. политехн. ин-та. Автоматика и приборостроение, 1982. – № 18. – Вип. 8. – С. 44–46.

Б. 6 При *описі нормативних документів* зі стандартизації (стандартів і технічних умов) необхідно вказувати позначення та найменування стандарту (технічних умов), дату введення його в дію, а для збірників – місце видання, найменування видавця та рік видання.

Приклади

1 ДСТУ ГОСТ 885 : 2008. Сверла спиральные. Диаметри. – Введ. 01.07.2008.

2 Система стандартів безпеки праці : збірник. – М. : Вид-во стандартів, 2002. – 102 с.

Б. 7 При *описі патентних документів* використовуються необхідні елементи по Б. 2.

Приклади

1 Пат. 2187888 РФ, МПК⁷ Н 04 В 1/38. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. НИИ связи. – № 200131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23. – 3с.

2 Заявка 1095735 РФ, МПК⁷ В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Тернер Э.В. (США) ; заявитель Спейс Системз ; пат. поверенный Егорова Г.Б. – № 200108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7. – 5с.

3 А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В.С.Ваулин, В.Г.Кемайкин (СССР). – № 3360585/25 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 4. – 2с.

Б. 8 *Відомості про технічні документи* (типові проекти, типові технологічні процеси, промислові каталоги, преїскуранти і т.п.) повинні включати: основний заголовок, вид документа, відомості про відповідальність, місце видання, рік випуску.

Приклади

1 Прокладки осветительного шинопровода серии ШОС67 на 25 А: типовой проект / разработ. ГПИ Тяжпромэлектропроект. – М. : ЦИТП, 1988.

2 Оптовые цены на редукторы и муфты соединительные: преїскурант № 19-08. – М. : Преїскурантиздат, 1990.

Б. 9 При *описі рецензій і рефератів* відомості про документи, що рецензуються (реферуються), приводять після слів «Рец. на кн.:», «Рец. на ст.:», «Реф. кн.:», «Реф. ст.:» або їх еквівалентів на інших мовах: “Rev. op.”, “Ref. op.”

Якщо рецензія або реферат не мають заголовка, то в якості нього у квадратних дужках приводять слово «Рецензія», «Реферат» або їхні еквіваленти на інших мовах.

Приклади

1 Жизнь и творчество В.И. Вернадского / Е.Д. Никитин, П.В. Смирнов // Природа. – 1983. – № 7. – С. 120–121. – Рец. на кн.: Мочалов И.И. Владимир Иванович Вернадский (1863–1945) / И.И.Мочалов. – М. : Наука, 1982. – 488 с.

[Рецензия] / М.И. Бару, А.Г. Барабаш, Г.С. Гончаров // Экономика – 1989.– №1.– С. 37.– Рец. на кн.: Бодерский Н.Н. Трудовой стаж рабочих и служащих. – К. : Выща школа, 1990.

Б. 10 При *описі звітів про НДР* приводять: основний заголовок у тому виді, у якому він приведений на титульному аркуші звіту, слова "звіт про НДР" і вид звіту в круглих дужках (проміж., заключ.), відомості про відповідальність, місто та рік складання звіту, кількість сторінок, реєстраційний та інвентарний номери.

Приклад

Проведение испытаний и исследований теплотехнических свойств камер КХС-2–12-В3 и КХС-2–12-ВЗ : отчет о НИР (промежуточ.) / Всесоюз. заоч. ин-т пищ. пром-ти (ВЗИПП); рук. В.М.Шавра; исп. Алешин Г.Г. [и др.]. – М., 1985. – 90 с. – № ГР 1501424. – Инв. № Б45274..

Б. 11 При *описі дисертацій* приводять: прізвище та ініціали автора, найменування теми, дати захисту і затвердження, відомості про відповідальність, місце та рік захисту, кількість сторінок, номер реєстрації.

Приклад

Вишняков И.В. Модели й методи оцінки комерційних банків в умовах невизначеності : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.13 : захищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Ілля Володимирович. М., – 2002. – 234 с. – 04200204433.

Б.12 При *описі дипломних робіт* приводять: прізвище та ініціали виконавця, найменування теми, номер спеціальності, дату захисту, відомості про відповідальність, місце та рік захисту, кількість сторінок, шифр ДР.

Приклад

Тітов П.С. Аналіз та синтез динамічних процесів у вібраційних пристроях для роботів : дипл. робота магістра : 7.080303 : захищено 12.02.09 / Тітов Петро Семенович. – Х., 2009. – 104 с. – I-13А.05.

Б.12 Якщо джерелом інформації є документ, розміщений в Інтернеті, то при його опису слід використовувати наступну схему:

Основний заголовок : відомості, що відносяться до заголовка / відомості про відповідальність // адреса сайту, дата відвідання сторінки

Основний заголовок, відомості, що відносяться до основного заголовка, відомості про відповідальність приводять відповідно до Б.3 і Б.4.

Приклад

Петров В.И. Решение задач программирования // <http://www.ifnan.ru>, 26.10.2009.

Б.13 Приклади запису інших джерел інформації (изовидання, аудіо- і відеовидання і т.п.) наведені в ДСТУ ГОСТ 7.1 : 2006.

ДОДАТОК В

Правила запису у таблицях

В.1 Заголовки граф і рядків таблиці слід писати з великої літери. Підзаголовки граф – з малої літери, якщо вони становлять одне речення з заголовком, та з великої літери, якщо вони мають самостійне значення, рис. В.1. У кінці заголовків та підзаголовків таблиць крапку не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф записують в однині.

В.2 Заголовки граф, як правило, записують паралельно рядкам таблиці. За потреби допускається перпендикулярне розташування заголовків граф.

Таблиця ____

Найменування показника	Значення	
	у режимі 1	у режимі 2
1 Струм якоря, А	5, не менше	7, не більше
2 Напруга обмотки якоря, В	440	-
3 Опір обмотки збудження, $R_{об}$, Ом	40	-

Рисунок В.1

В.3 Для скорочення тексту заголовків і підзаголовків граф окремі поняття замінюють літерними позначеннями, встановленими ГОСТ 2.321, чи іншими позначеннями, за умови, що вони пояснені у тексті або наведені на ілюстраціях. Показники з одним і тим же літерним позначенням групують послідовно у порядку зростання індексів. Приклад подано на рис. В.2.

Таблиця ____

Розміри у міліметрах

Умовний прохід, D_y	D	L	L_1	L_2	Маса, кг, не більше
1	2	3	4	5	6
50	160	130	525	600	160
80	195	210			170

Рисунок В.2

В.4 Графа "Номер по порядку" („№ п/п”) у таблиці не допускається. За потреби нумерації показників, параметрів чи інших даних порядкові номери слід зазначати у першій графі (боковику) таблиці безпосередньо перед їх найменуванням, див. рис. В.1. Перед числовими значеннями величин та позначенням типів, марок тощо порядкові номери не проставляють.

В.5 Позначення фізичних величин (показників, параметрів) вказують у боковику таблиці після їх найменувань через кому.

В.6 Текст, що повторюється у графах (за відсутності горизонтальних ліній), допускається:

- замінити лапками, якщо він складається з одного слова;
- замінити словами "те ж саме", якщо він складається з двох і більше слів, при першому повторенні, а далі лапками;
- замінити словами "те ж саме" з додаванням додаткових відомостей, якщо повторюється лише частина фрази;
- вказувати значення параметра один раз (на рівні середнього рядка), якщо воно однакове для кількох рядків, див. рис. В.2.

В.7 Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, що повторюються, не допускається. Якщо цифрові або інші дані у графах не наводять, необхідно ставити прочерк, див. рис.В.1.

В.8 Якщо найменування у боковику записане у кілька рядків, то у сусідніх графах норми (кількість), виражені у числових значеннях, запи-

сують на рівні останнього рядка, текстовий матеріал починають на рівні першого рядка.

В.9 Цифри у графах, як правило, записують так, щоб класи чисел були один під одним, а числові значення мали однакову кількість десяткових знаків.

Дробові числа наводять у вигляді десяткових дробів, за винятком розмірів у дюймах, які записують таким чином: $\frac{3}{4}''$; $1\frac{1}{4}''$.

В.10 Слова "більше", "не більше", "менше", "не менше", "у межах" при зазначенні обмежувальних норм, вміщують у боковику або у заголовку графі поряд з найменуванням відповідного параметра чи показника після одиниці вимірювання, відділяючи їх комою.

В.11 Зазначаючи послідовні інтервали величин, що охоплюють усі величини ряду, перед величинами пишуть "від", "понад", "до". Наприклад: «від 1 до 10», «понад 10 до 50», «понад 50 до 120».

В інтервалах, які охоплюють не всі значення ряду, між значеннями бажано ставити тире. Наприклад: 4–10, 130–150.

Межі розмірів зазначають від менших до більших.

В.12 Числові значення, як правило, мають бути виражені у відповідних одиницях вимірювання. Вводити окрему графу "Одиниця вимірювання" не допускається. Позначення одиниць вміщують:

- над таблицею, якщо усі параметри або переважна частина граф мають однакову одиницю вимірювання (див. рис. 6.3); позначення одиниць інших параметрів дають у заголовках відповідних граф (див. рис. В.2);

- у заголовках граф, якщо усі параметри у графі мають однакову одиницю вимірювання (див. рис. 6.4);

- у боковику поряд з найменуванням параметра (після його позначення, при наявності), відділяючи їх комою, якщо усі параметри у рядку мають однакову одиницю вимірювання (див. рис. В.1).

В.13 Позначення одиниць плоского кута (градуси, хвилини, секунди) слід зазначати не у заголовках граф, а після кожного числового значення, що виражається у цій одиниці (як за наявності, так і за відсутності горизонтальних ліній, що розділяють рядки).

В.14 Примітки та виноски до таблиці оформляють відповідно до 6.3.8.2 і 6.3.9.4. Приклад приведено на рис. В.3.

Таблиця ____

У міліметрах

Довжина гвинта [*]	
Номінальна	Гранічні відхилення
(18)	$\pm 0,43$
20	$\pm 0,52$
(22)	
25	
[*] Визначається за ГОСТ 1476. Примітка. Розміри у дужках застосовувати не рекомендується	

Рисунок В.3

ДОДАТОК Г

Правила оформлення діаграм

Г. 1 Загальні положення

Г. 1.1 Діаграми, що зображують функціональну залежність двох і більше змінних величин у системі координат, виконують за правилами, установленними Р 50-77.

Г.1.2 При виконанні діаграм варто враховувати вимоги до виконання і розміщення наступних елементів:

- осей координат;
- масштабів, шкал, координатної сітки;
- позначень величин та одиниць вимірювань.

Г.2 Осі координат

Г.2.1 Значення величин, зв'язаних зображуваною функціональною залежністю, відкладають на осях координат у вигляді шкал, рис. Г.1.

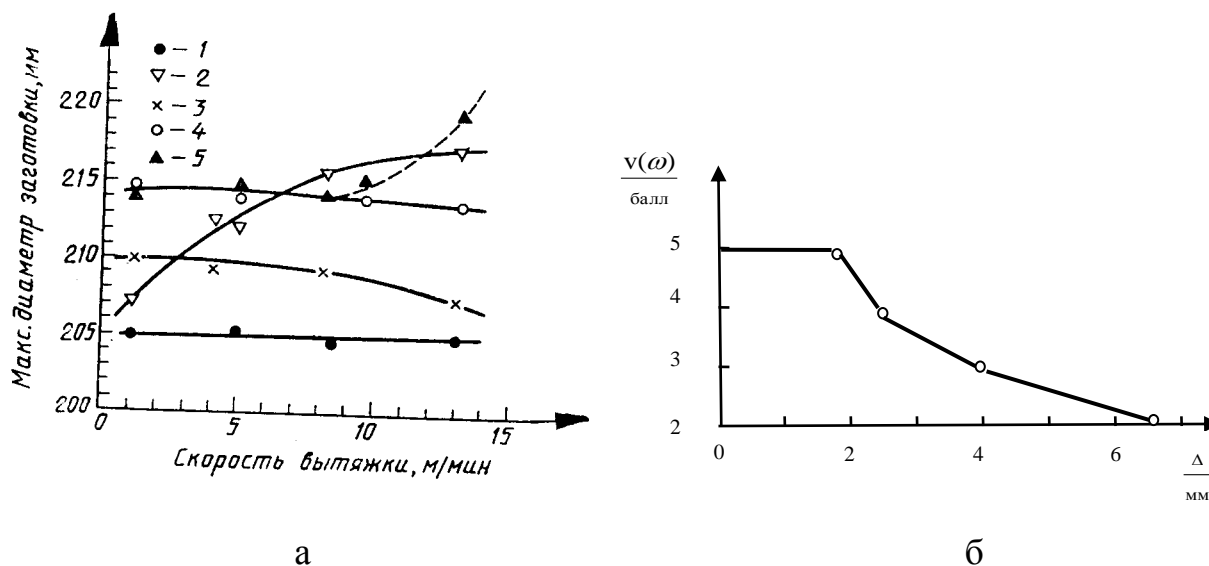


Рисунок Г.1

Діаграми для інформаційного зображення функціональних залежностей допускається виконувати без шкал значень величин, рис. Г.2.

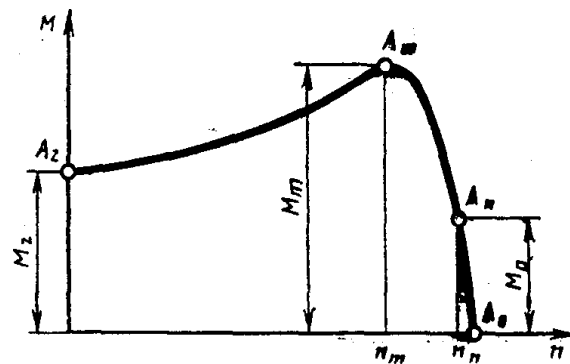


Рисунок Г.2

Г.2.2 У прямокутній системі координат незалежну змінну, як правило, слід відкладати на горизонтальній осі (осі абсцис), залежну - на вертикальній осі (осі ординат).

Позитивні значення величин відкладають на осях, як правило, вправо і нагору від точки початку відліку, негативні - уліво і униз, рис. Г.3.

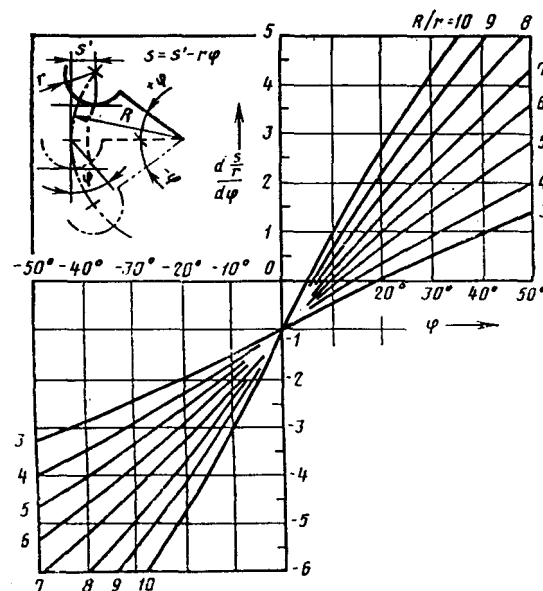


Рисунок Г.3

Г.2.3 У полярній системі координат початок відліку кутів (кут 0°) розташовують на горизонтальній або вертикальній осі, рис. Г.4.

Позитивне направлення кутових координат повинно відповідати направленню обертання проти годинникової стрілки, див. рис. Г.4.

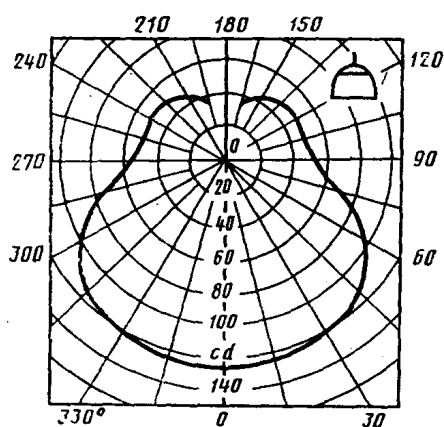


Рисунок Г.4

Г.2.4 При виконанні діаграм у прямокутній системі трьох координат (просторової) функціональні залежності слід зображувати в аксонометричній проекції, рис. Г.5.

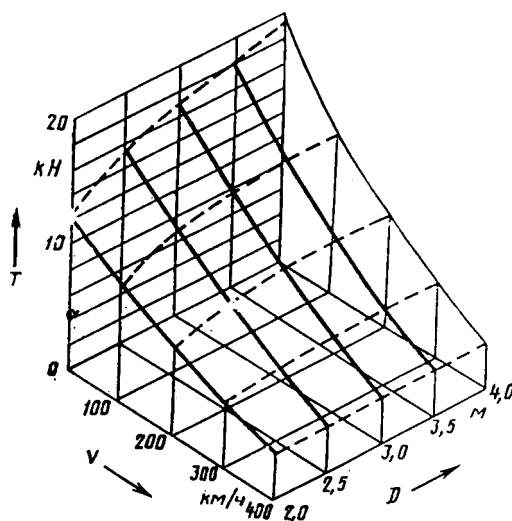


Рисунок Г.5

Г.2.5 Осі координат слід закінчувати стрілками, що вказують направлення зростання значень величин:

- у діаграмах без шкал, див. рис. Г.2;
- у діаграмах зі шкалами при відсутності координатної сітки, див. рис. Г.1.

У діаграмах зі шкалами при наявності координатної сітки допускається застосовувати самостійні стрілки після позначення величини, розташовані паралельно осі координат, див. рис. Г.5; рис. Г.6, Г.8.

Г.3 Масштаби, шкали, координатна сітка

Г.3.1 Значення змінних величин слід відкладати на осях координат у лінійному (див. рис. Г.1, Г.3, Г.5) і (або) нелінійному (наприклад, логарифмічному - рис. Г.6) масштабах зображення.

Г.3.2 Діаграми без шкал виконують в усіх напрямках координат у лінійному масштабі зображення.

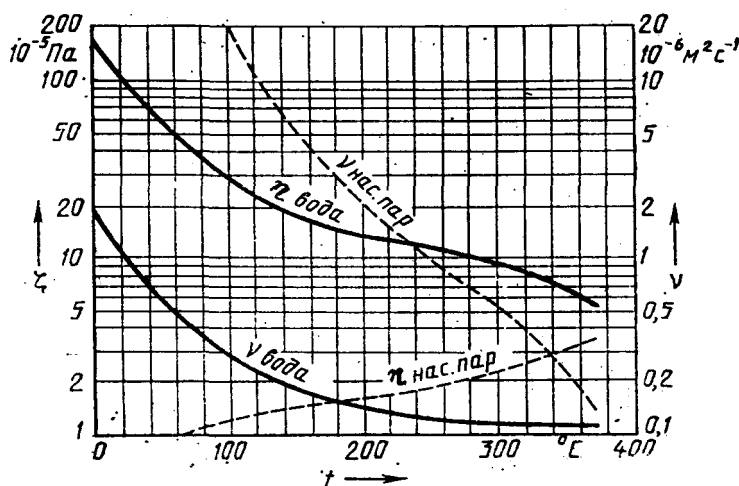


Рисунок Г.6

Г.3.3 У якості шкали використовують:

- осі координат, див. рис. Г.1;
- лінії координатної сітки, що обмежують поле діаграми, див. мал. Г.6, мал.Г.7;
- лінії, паралельні осям координат, рис. Г.8.

У діаграмах, що зображують кілька функцій різних змінних, а також у діаграмах, у яких та сама змінна повинна бути виражена одночасно в різних одиницях, можуть бути використані усі види шкал, див. рис. Г.6, Г.8.

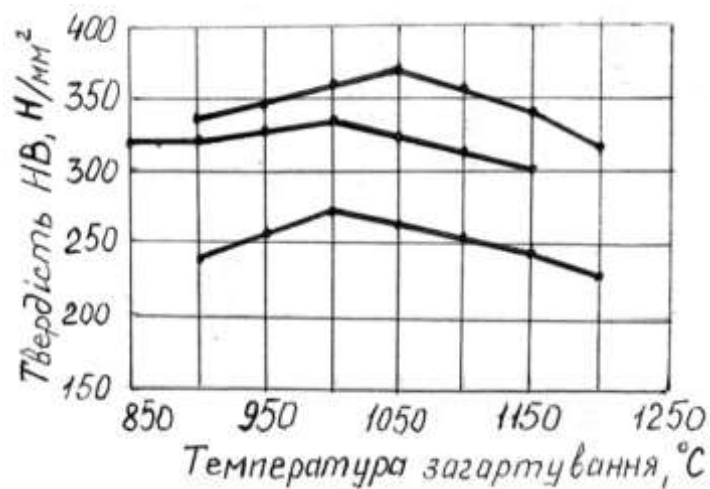


Рисунок Г.7

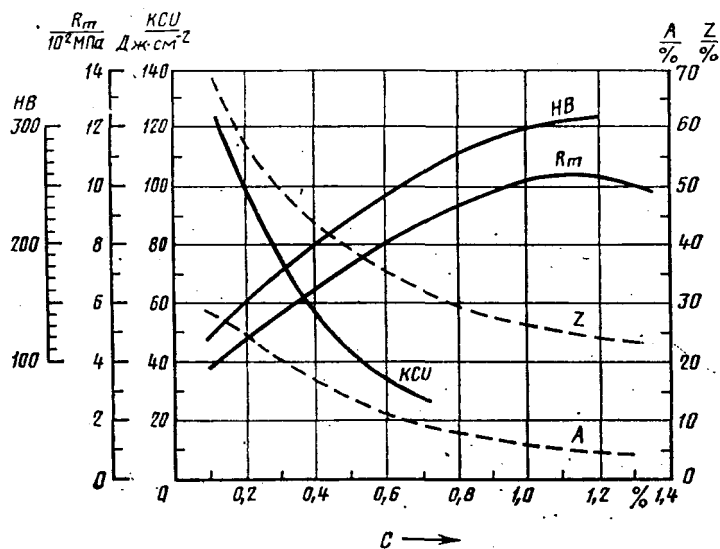


Рисунок Г.8

Г.3.4 Координатні осі, як шкали значень зображуваних величин, повинні бути розділені на графічні інтервали одним з наступних способів:

- координатною сіткою, див. рис. Г.4, Г.5, Г.6, Г.7;
- ділительними штрихами, див. рис. Г.1;
- сполученням координатної сітки та ділительних штрихів, див. рис. Г.8.

Шкали, розташовані паралельно координатній осі, розділяють тільки ділильними штрихами, див. рис. Г.8.

Ділильні штрихи, що відповідають кратним графічним інтервалам, допускається подовжувати, див. рис. Г.1а.

Г.3.5 Числа біля шкал розміщують поза полем діаграми і розташовують горизонтально, див. рис. Г.1, Г.3 – Г.8.

Допускається при необхідності наносити числа біля шкал усередині поля діаграми, див. рис. Г.4.

Г.3.6 Багатозначні числа переважно виражати як кратні 10^n , де n – ціле число. Коефіцієнт 10^n варто вказувати для даного діапазону шкали.

Г.4 Позначення величин

Г.4.1 Змінні величини слід вказувати одним з наступних способів:

- символом, див. рис. Г.1б, Г.2, Г.5, Г.6, Г.8;
- найменуванням, див. рис. Г.7, рис. Г.1а;
- математичним виразом функціональної залежності, див. рис. Г.3.

Г.4.2 Правила розміщення змінних величин залежно від виду діаграми наведені в таблиці Г.1.

Г.4.3 Позначення у вигляді символів і математичних виразів розташовують горизонтально (див. рис. Г.1б, Г.2, Г.3, Г.5, Г.8), позначення у вигляді найменувань або найменувань і символів – паралельно відповідним осям, див. рис. Г.1а, Г.7.

Г.4.4 У випадках, коли в загальній діаграмі зображують дві або більше функціональні залежності, у ліній, що зображують залежності, допускається проставляти найменування та (або) символи відповідних величин (див. рис. Г.6, Г.8) або порядкові номери. Символи і номери повинні бути роз'яснені в тексті після найменування діаграми або на вільному місці поля діаграми.

Таблиця Г.1

Види діаграм		
Без шкал	Зі шкалами	
	с координатною сіткою	без координатної сітки
Позначення (символи) величин розміщують із зовнішньої сторони поблизу стрілки, якою закінчується вісь, див. рис. Г.2	Позначення(символи) величин розміщують у середини шкали разом зі стрілкою, що вказує напрямок зростання значень величин, див. рис. Г.5, Г.6	Позначення(символи) величин розміщують із зовнішньої сторони поблизу стрілки, якою закінчується вісь, у вигляді дробу, у чисельнику якого вказують позначення величини, а в знаменнику – позначення одиниці вимірювання, див. рис. Г. 1б
	Позначення (символи) величин розміщують наприкінці шкали після останнього числа у вигляді дробу, у чисельнику якого вказують позначення величини, а в знаменнику – позначення одиниці вимірювання, див. рис. Г. 8	
	Найменування величин розміщують у середини шкали з її зовнішньої сторони паралельно відповідній осі; через кому вказують одиницю вимірювання, див. рис. Г. 1а, Г. 7	

Г.5 Нанесення одиниць вимірювання

Г.5.1 Одиниці вимірювання варто наносити одним з наступних способів:

- наприкінці шкали між останнім і передостаннім числами шкали (див. рис. Г.5, Г.6, Г.7); при недоліку місця допускається не наносити передостаннє число;

- разом з найменуванням змінної величини після коми, див. рис. Г.1а, Г.7, табл. Г.1;

- наприкінці шкали після останнього числа (або із зовнішньої сторони поблизу стрілки, якою закінчується вісь) разом з позначенням змінної величини у вигляді дробу, у чисельнику якого - позначення (символ) змінної величини, а в знаменнику - позначення одиниці вимірювання, див. рис. Г.1б, Г.8; табл. Г.1.

Г.5.2 Одиниці вимірювання кутів (градуси, хвилини, секунди) слід наносити один раз - біля останнього числа шкали, див. рис. Г.4. Допускається одиниці вимірювання кутів наносити біля кожного числа шкали.

Г. 5.3 Інші правила виконання діаграм – по Р 50-77.

Ключові слова: навчальний процес, текстові документи, структура документа, правила виконання, нумерація елементів тексту, викладення тексту

Нормативно-методичне видання НТУ «ХПІ»

Стандарт вищого навчального закладу

ТЕКСТОВІ ДОКУМЕНТИ
У СФЕРІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
Загальні вимоги до виконання

СТВУЗ-ХПІ-3.01-2010

Відповідальний за випуск Г.Г.Крупа

Підписано до друку	Формат 60x84 1/16.	Папір
Друк –	. Ум.друк.арк.	Облік.-вид. арк.
Наклад	прим.	Замовл. №

Видавничий центр НТУ «ХПІ».
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 116 від 10.07.2000р.
61002, Харків, вул.Фрунзе,21

Друкарня НТУ «ХПІ», 61002, Харків, вул.Фрунзе,21