

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Конструкції будинків і споруд

**АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ
ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

**Види випробувань
ДСТУ Б В.2.6 –27:2006**

Видання офіційне

Київ

Міністерство будівництва, архітектури
та житлово-комунального господарства України

2006

ПЕРЕДМОВА

1 **РОЗРОБЛЕНО:** Державним науково-дослідним Інститутом будівельних конструкцій Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України **РОЗРОБНИКИ П. Кривошеєв**, канд. техн. наук; **Ю. Немчинов**, док. техн. наук; **В. Приємський**, **Ю. Радиш**, канд. фіз.-мат. наук; **О. Хавкін**, канд. техн. наук (керівник розробки) **А. Юров**

2 **ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:** наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 4 травня 2006 р. № 158

3 **УВЕДЕНО ВПЕРШЕ**

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково

на будь-яких носіях Інформації без офіційного дозволу заборонено

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися у Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України

Міністерство будівництва архітектури та житлово-комунального господарства України 2006

ЗМІСТ

1 Сфера застосування

2 Нормативні посилання

3 Терміни та визначення понять

4 Вимоги до видав випробувань 4 1 Загальні вимоги

4 2 Попередні випробування

4 3 Дослідна експлуатація

4.4. Приймальні випробування (комплексна перевірка)

Додаток А Вимоги до розробки програм і методик випробувань
Додаток Б Форма протоколу попередніх випробувань
Додаток В Форма протоколу приймальних випробувань

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Конструкції будинків і споруд АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ Види випробувань

Конструкции зданий и сооружений АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ Виды испытаний

Structures of the buildings COMPUTER-AIDED TEST SYSTEMS OF BUILDING CONSTRUCTIONS Types of tests

Чинний від 2006-10-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на автоматизовані системи технічного діагностування (АСТД) будівельних конструкцій (БК) будинків, будівель та споруд виробничого та цивільного призначення першого та другого рівня відповідальності згідно з ГОСТ 27751 під час будівництва, експлуатації або реконструкції (експлуатація).

1.2 Стандарт встановлює види випробувань, зміст випробувань на кожному етапі, загальні вимоги до їх проведення, вимоги до розроблення програм та методик випробувань, а також вимоги до документування випробувань під час введення в дію знов створених, удосконалених або модернізованих АСТД, які призначені для контролю, прогнозування або діагностування технічного стану БК.

1.3 Цей стандарт застосовується на підприємствах, установах та в організаціях, що діють на території України, та створюють АСТД БК або є замовниками на їх створення.

Видання офіційне

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення

ДСТУ Б В.2.6-25-2003 Автоматизовані системи технічного діагностування будівельних конструкцій. Загальні технічні вимоги

ДБН А.3.1-3-94 Управління, організація і технологія. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Основні положення

ДБН А.3.1^{*)} Автоматизовані системи технічного діагностування будівельних конструкцій. Організація впровадження на будівельних об'єктах

ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы (Єдина система конструкторської документації. Текстові документи)

ГОСТ 20911-89 Техническая диагностика. Термины и определения (Технічна діагностика. Терміни та визначення)

ГОСТ 27751-88 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету (Надійність будівельних конструкцій та основ. Основні положення з розрахунку)

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

3.1 У цьому стандарті використано терміни, установлені в ДСТУ Б В.2.6-25: автоматизована система технічного діагностування, діагностування технічного стану БК, контроль технічного стану БК, припустимий (чи неприпустимий) вид технічного стану БК, прогнозування технічного стану БК, технічний стан БК, вимірювальний канал ПТК, а також такі:

3.2 діалоговий режим

Режим роботи обчислювальної системи, у якому послідовність почергових запитів та відповідей між користувачем та системою здійснюється у формі, подібній до діалогу двох осіб (ДСТУ 2226)

3.3 програмно-технічний комплекс АС (ПТК)

Організована сукупність технічних і програмних засобів АСТД (ДСТУ 2226)

3.4 об'єкт технічного діагностування

Вироб, і (або) його складові частини, які підлягають (піддаються)

^{*)} На розгляді

діагностуванню (контролю) (ГОСТ 20911)

4 ВИМОГИ ДО ВИДІВ ВИПРОБУВАНЬ

4.1 Загальні вимоги

4.1.1 Випробування АСТД здійснюють на стадії "Введення в дію" з метою перевірки відповідності створюваної АСТД вимогам технічного завдання (ТЗ).

4.1.2 Випробування АСТД являють собою процес перевірки виконання заданих функцій системи, визначення та перевірки відповідності вимогам ТЗ кількісних і (або) якісних характеристик системи, виявлення та усунення недоліків у діях системи та у розробленій документації. У загальному випадку випробування повинні включати:

- розгляд технічної документації;
- експериментальне дослідження АСТД (або окремих частин);
- оформлення результатів випробувань.

4.1.3 Для АСТД встановлюють такі основні види випробувань:

- попередні випробування;
- дослідна експлуатація;
- приймальні випробування (комплексна перевірка).

Примітка. Види випробувань та статус приймальної комісії встановлюють у договорі і (або) ТЗ

4.1.4 Залежно від взаємозв'язків частин АСТД, які випробуються, випробування можуть бути автономні або комплексні.

Автономні випробування виконують для окремих частин АСТД. Їх проводять за умови готовності частин АСТД до здачі в дослідну експлуатацію.

Комплексні випробування проводять для груп взаємопов'язаних частин АСТД або для АСТД у цілому.

4.1.5 Для планування проведення кожного виду випробувань розробляють документ "Програма і методика випробувань" (ПМ). Розробник документу встановлюється в договорі або ТЗ. У загальному випадку ПМ повинна розроблюватися згідно з додатком А.

4.1.6 ПМ може бути розроблена на АСТД в цілому, а також на частини АСТД. У додатках до ПМ можуть бути наведені тести (контрольні приклади).

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

4.1.7В залежності від вимог, яким повинні відповідати АСТД під час випробувань, перевірки або атестації підлягають:

- ПТК в цілому або окремі частини;
- персонал;
- експлуатаційна документація, що регламентує діяльність персоналу під час функціонування АСТД;
- АСТД у цілому.

4.1.8 Під час випробувань АСТД перевірки підлягають:

- якість виконання ПТК в усіх режимах функціонування АСТД;
- знання персоналом експлуатаційної документації та наявність у нього навичок, необхідних для виконання встановлених функцій в усіх режимах функціонування АСТД;
- повноту та доступність викладення вказівок, які містяться в експлуатаційній документації та забезпечують однозначність їх сприйняття персоналом АСТД під час виконання їм функцій в усіх режимах функціонування АСТД;
- кількісні і (або) якісні характеристики виконання автоматизованих функцій АСТД;
- інші властивості АСТД, яким вона повинна відповідати згідно ТЗ.

4.1.9 Випробування АСТД проводять на об'єкті користувача.

За погодженням між замовником та розробником попередні випробування АСТД дозволяється проводити на технічних засобах розробника.

4.1.10 Дозволяється послідовне проведення випробувань та здача частин АСТД у дослідну та постійну експлуатацію при дотриманні послідовності введення АСТД у дію, яка була встановлена в ТЗ.

4.2 Попередні випробування

4.2.1 Попередні випробування АСТД проводять для перевірки її працездатності та прийняття рішення про приймання АСТД у дослідну експлуатацію.

4.2.2 У загальному випадку попередні випробування проводять після налагодження і тестування ПТК системи розробником АСТД та підготовки акту готовності до попередніх випробувань згідно з додатком Г ДБН А3.1^{*)} а також після ознайомлення персоналу АСТД з експлуатаційною документацією.

^{*)} На розгляді

4.2.3 Попередні випробування АСТД можуть бути:

- автономні;
- комплексні.

Необхідність поділу попередніх випробувань на автономні та комплексні для конкретної АСТД повинна бути зазначена в ТЗ.

4.2.4 Автономні випробування

4.2.4.1 Автономні випробування АСТД проводяться згідно з ПМ автономних випробувань, яка розроблюється для окремих частин або для АСТД в цілому.

4.2.4.2 У програмі автономних випробувань наводять:

- перелік функцій АСТД, які підлягають випробуванням;
- опис взаємозв'язків частини АСТД, що випробується, з іншими частинами АСТД (у випадку, коли ПМ розроблена на одну або кілька частин системи);
- умови, порядок і методи проведення випробувань та обробки результатів;
- критерії приймання частин системи за результатами випробувань.

До ПМ автономних випробувань повинен бути доданий графік проведення випробувань.

4.2.4.3 Підготовлені та погоджені тести (контрольні приклади) на етапі автономних випробувань повинні забезпечити:

- повну перевірку функцій та процедур згідно з переліком, погодженим з замовником системи;
- значення похибок обчислень, встановлені в ТЗ;
- перевірку основних часових характеристик функціонування програмних засобів (за необхідністю);
- перевірку надійності та стійкості функціонування програмних і технічних засобів АСТД.

4.2.4.4 Як вхідну інформацію для тесту рекомендується використовувати фрагмент реальної інформації організації-замовника в обсязі, достатньому для забезпечення необхідної вірогідності випробувань.

4.2.4.5 Результати автономних випробувань частин АСТД повинні бути задокументовані у протоколах випробувань, підготовлених згідно з додатком Б. Протокол повинен містити висновок про можливість (неможливість) допуску частини АСТД до комплексних випробувань.

4.2.4.6 У випадку, якщо проведені автономні випробування будуть

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

визнані недостатніми, або буде виявлене порушення вимог ТЗ або чинних нормативних документів до складу або змісту документації, частина АСТД може бути повернута на доробку та повинен бути призначений новий термін випробувань.

4.2.5 Комплексні випробування

4.2.5.1 Комплексні випробування АСТД проводять шляхом виконання комплексних тестів. Результати випробувань документують у протоколі, підготовленому згідно з додатком Б. Роботу завершують оформленням акта приймання в дослідну експлуатацію згідно з додатком Д ДБН АЗ.1^{*)}.

4.2.5.2 У ПМ комплексних випробувань АСТД у цілому або кількох взаємопов'язаних частин АСТД вказують:

- перелік об'єктів випробувань – частин АСТД;
- перелік документації, яка надається до випробувань;
- опис взаємозв'язків між частинами АСТД, які випробуються;
- послідовність випробувань частин АСТД;
- порядок і методи випробувань, склад програмних засобів та обладнання, необхідних для проведення випробувань, у тому числі спеціальні стенди.

4.2.5.3 На комплексні випробування повинні бути надані:

- ПМ комплексних випробувань;
- протоколи автономних випробувань відповідних частин АСТД з висновками щодо можливості проведення комплексних випробувань та відомостями про усунення помилок і зауважень, виявлених під час автономних випробувань;
- комплексні тести;
- програмні і технічні засоби АСТД та комплект відповідних експлуатаційних документів.

4.2.5.4 Як вхідну інформацію для комплексних випробувань дозволяється використання інформації, яка була отримана під час автономних випробувань частин АСТД.

4.2.5.5 Комплексний тест повинен:

- бути логічно ув'язаним;
- забезпечувати перевірку виконання функцій частин АСТД в усіх режимах функціонування, встановлених у ТЗ на АСТД, у тому числі всіх зв'язків між ними;
- забезпечувати перевірку реакції АСТД на некоректну інформацію

^{*)} На розгляді

та аварійні ситуації.

4.2.5.6 Протокол комплексних випробувань повинен містити висновок про можливість (неможливість) передачі АСТД у дослідну експлуатацію, а також перелік зауважень та необхідних доробок і рекомендовані терміни їх виконання.

Після усунення недоліків проводять повторні комплексні випробування в необхідному обсязі.

4.3 Дослідна експлуатація

4.3.1 Дослідну експлуатацію АСТД проводять на об'єкті користувача згідно з 4.1.9.

4.3.2 У загальному випадку зміст робіт на етапі дослідної експлуатації повинен відповідати вимогам ДБН АЗ.1^{*)}.

4.3.3 Дослідну експлуатацію АСТД проводять з метою визначення фактичних значень кількісних і якісних характеристик АСТД та готовності персоналу до роботи в умовах функціонування АСТД, визначення фактичної ефективності АСТД, коригування (за необхідністю) документації.

4.3.4 Дослідну експлуатацію проводять згідно з ПМ дослідної експлуатації, у якій вказують:

- умови і порядок функціонування частин АСТД та АСТД у цілому;
- тривалість дослідної експлуатації, достатню для перевірки правильності функціонування АСТД під час виконання кожної функції системи та готовності персоналу до роботи в умовах функціонування АСТД;
- порядок усунення недоліків, виявлених у процесі дослідної експлуатації.

4.3.5 Під час дослідної експлуатації АСТД повинен вестись робочий журнал, де документують тривалість функціонування АСТД, інформацію про відмови, збої, аварійні ситуації, зміни параметрів об'єкта технічного діагностування, проведені коригування документації та програмних засобів, налагодження технічних засобів. Інформацію заносять до журналу з зазначенням дати і прізвища відповідальної особи. У журнал можуть бути занесені зауваження персоналу на незручності в експлуатації АСТД.

4.3.6 За результатами дослідної експлуатації приймають рішення про можливість (або неможливість) пред'явлення частин АСТД та системи в цілому на приймальні випробування.

^{*)} На розгляді

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

Роботи з дослідної експлуатації АСТД повинні завершуватися оформленням відповідного акта згідно з додатком Е ДБН А3.1*) та допуском системи до приймальних випробувань (комплексної перевірки).

4.4 Приймальні випробування (комплексна перевірка)

4.4.1 Приймальні випробування (комплексну перевірку) АСТД проводять для остаточного визначення відповідності АСТД вимогам ТЗ, оцінки якості дослідної експлуатації та рішення питання про можливість прийняття АСТД до постійної експлуатації.

4.4.2 У загальному випадку приймальні випробування проводяться на функціонуючому об'єкті технічного діагностування. У випадку, якщо

*) На розгляді

проекування та створення АСТД здійснюється одночасно з розробленням проектної документації та будівництвом, реконструкцією або технічним переозброєнням будівельного об'єкта, виконуються роботи з комплексної перевірки згідно з 2.2 ДБН А.3.1-3.

4.4.3 Приймальні випробування або комплексну перевірку (далі – приймальні випробування) проводять відповідно до ПМ, яку розробляють згідно з додатком А.

ПМ приймальних випробувань повинна містити:

- перелік частин, виділених у АСТД для випробувань, з переліком вимог, яким повинні відповідати частини системи (з посиланням на пункти ТЗ);

- критерії приймання АСТД та її частин;
- умови та терміни проведення випробувань;
- необхідні засоби та обладнання для проведення випробувань;
- прізвища осіб, відповідальних за проведення випробувань;
- методи випробувань та оброблення отриманих результатів;
- перелік оформлюваної документації.

4.4.4 На приймальні випробування повинна бути надана така документація:

- технічне завдання на створення АСТД;
- акт приймання АСТД в дослідну експлуатацію;
- робочі журнали дослідної експлуатації АСТД;
- акт завершення дослідної експлуатації та допуску АСТД до приймальних випробувань.

4.4.5 Приймальні випробування повинні включати перевірку:

- повноти і якості реалізації функцій при припустимих видах технічного стану об'єкта технічного діагностування, а також в інших умовах функціонування АСТД, зазначених у ТЗ;

- виконання кожної вимоги, що відноситься до інтерфейсу користувача АСТД;

- робота персоналу в діалоговому режимі;

- засобів та методів відновлення працездатності АСТД після відмов;

- комплектності та якості експлуатаційної документації.

4.4.6 Перевірку повноти та якості виконання функцій АСТД рекомендується проводити в два етапи. На першому етапі проводять випробування окремих функцій (задач, комплексів задач) на відповідність вимогам ТЗ до функцій (задач, комплексів задач). На другому етапі проводять перевірку взаємодії задач у системі та виконання вимог ТЗ до АСТД в цілому.

4.4.7 За погодженням з замовником перевірка задач, залежно від їх специфіки, може проводитися автономно або в складі комплексу. Об'єднання задач під час перевірки в комплексах доцільно проводити з урахуванням спільності інформації, яка використовується, та внутрішніх зв'язків.

4.4.8 Перевірку роботи персоналу в діалоговому режимі проводять з урахуванням повноти та якості виконання функцій АСТД в цілому.

Перевірці підлягають:

- повнота повідомлень, директив, запитів, доступних операторові та їх достатність для експлуатації АСТД;

- складність процедур діалогу, можливість роботи персоналу без спеціальної підготовки;

- реакція системи та її частин на помилки оператора, засоби сервісу.

4.4.9 Перевірка засобів відновлення працездатності АСТД після відмов ПТК повинна включати:

- перевірку наявності в експлуатаційній документації рекомендацій з відновлення працездатності та повноту їх опису;

- можливість практичного виконання рекомендованих процедур;

- працездатність засобів автоматичного відновлення функцій (за наявністю у конкретній АСТД).

4.4.10 Перевірку комплектності та якості експлуатаційної документації проводять шляхом аналізу документації на відповідність вимогам нормативно-технічних документів і ТЗ.

4.4.11 Результати випробувань частин АСТД, передбачених ПМ,

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

документують у протоколах, які оформлюють згідно з додатком В.

4.4.12 Протоколи випробувань частин АСТД або АСТД в цілому у повному обсязі, передбаченому ПМ, узагальнюють у єдиному протоколі, на підставі якого роблять висновок про відповідність системи вимогам ТЗ на АСТД та можливість оформлення акта приймання АСТД у постійну експлуатацію.

У випадку схвального висновку приймальні випробування або комплексну перевірку завершують підготовкою акту приймання АСТД у постійну експлуатацію, який оформлюють:

для приймальних випробувань – згідно з додатком Ж ДБН А.3.1*);

для комплексної перевірки – згідно з формою 2 додатку 2 ДБН А.3.1-3.

*) На розгляді

ДОДАТОК А

(довідковий)

ВИМОГИ ДО РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМИ І МЕТОДИКИ ВИПРОБУВАНЬ

А.1 ПМ повинна встановлювати необхідний та достатній обсяг випробувань, що забезпечує задану вірогідність одержуваних результатів. У ПМ повинен бути наведений перелік робіт, виконання яких забезпечить проведення відповідних випробувань у повному обсязі, та методи їх проведення.

А.2 Розроблення ПМ виконується згідно з вимогами ГОСТ 2.106, якщо інше не передбачено ТЗ на створення АСТД.

А.3 У ПМ рекомендується використовувати методи експериментальних досліджень і розгляду технічної документації, встановлені в стандартах та інших нормативних і технічних документах. Якщо використання цих методів неможливо, підприємство (організація), яке здійснює розроблення ПМ, може використати спеціальні методи дослідження кількісних і (або) якісних характеристик АСТД.

А.4 У ПМ, за необхідністю, можуть бути внесені зміни та доповнення, доцільність яких виявлена в процесі випробувань. Усі зміни у затвердженій ПМ повинні бути оформлені доповненням, погодженим з замовником (якщо це передбачено в ТЗ), та додаватися до ПМ.

А.5 Розділ "Загальні положення" повинен починатися так: «Ця програма і методика поширюється на (найменування та позначення АСТД або її частини) та встановлює зміст і методику (вид випробувань)».

А.6 З метою перевірки технічної документації перелік показників АСТД, наведений у розділі «Показники (характеристики), які визначаються, та точність їх вимірювання» повинен починатися з розгляду технічної документації.

У розділі «Методи випробувань і (або) вимірювань показників (характеристик)» у загальному випадку передбачають перевірку таких вимог до технічної документації:

- відповідність наданого на випробування комплекту технічної документації вимогам ТЗ;

- відповідність зазначених у технічній документації кількісних і (або) якісних характеристик АСТД вимогам ТЗ та нормативно-технічних документів, які поширюються на систему;

- повноту, правильність та форми представлення характеристик

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

ЛСТД, зазначених у технічній документації;

- повноту, правильність, доступність викладення та однозначність тлумачення експлуатаційної документації;

- повноту, правильність методів та вибір засобів випробувань, наведених у проекті методики перевірки у випадку відсутності зареєстрованої НТД на методику перевірки.

Якщо в процесі перевірки правильності проекту методики перевірки виявлені недоліки, то документ підлягає корегуванню.

А.7 З метою забезпечення експериментальних досліджень розділ «Показники (характеристики), які визначаються, та точність їх вимірювання» повинен також передбачати:

- перевірку та оцінку комплектності;
- перевірку зовнішнього вигляду технічних засобів АСТД;
- тестування методики перевірки (за необхідністю);
- перевірку функціонування;
- перевірку технічних та визначення метрологічних характеристик.

А. 8 У методиці випробувань метрологічних характеристик вимірювальних каналів (ВК) АСТД повинні наводитися:

- число точок, у яких визначають значення метрологічних характеристик, та їх розташування в діапазоні вимірювань ВК;

- число вимірювань у кожній обраній точці діапазону, число серій вимірювань;

- режим виконання вимірювань та їх послідовність у часі. **А.9** У додатки до ПМ можуть бути включені:

- приклади розрахунків по обробці результатів вимірювань;
- таблиці розрахункових величин, графіки залежності величин та інші розрахункові дані;
- терміни та їх визначення (за необхідністю);
- експлуатаційні документи або документи аналогічного призначення на допоміжне обладнання, яке використовується у процесі випробувань;
- необхідні додаткові дані щодо зразкових засобів вимірювань, засобів вимірювань, які підлягають атестації, а також допоміжних засобів, які використовуються у процесі випробувань;
- інші матеріали, які сприяють виключенню помилок під час виконання випробувань.

ДОДАТОК Б

(довідковий)

ФОРМА ПРОТОКОЛУ ПОПЕРЕДНІХ ВИПРОБУВАНЬ

**ПРОТОКОЛ №
попередніх випробувань**

(назва системи чи її частин, за наявності – шифр та індекс)

Вид випробувань: автономні, комплексні " ____ " _____ 20__р
(потрібне підкреслити) (дата проведення випробувань)

1. Склад комісії по проведенню випробувань:

голова _____
(ініціали, прізвище, посада, організація)

члени комісії _____
(ініціали, прізвище, посада, організація)

(ініціали, прізвище, посада, організація)

2. Перелік документації, яка надається до випробувань:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

3. Номер розділу вимог ТЗ _____

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

4 Перелік програмних засобів та обладнання, необхідних для проведення випробувань.

Найменування	Тип	Зав номер	Примітки

5 Зазначення методики випробувань _____

6 Умови проведення випробувань _____

7 Узагальнені результати випробувань

8 Висновки

Голова комісії _____

(ініціали, прізвище)

Члени комісії _____

(ініціали, прізвище)

(ініціали, прізвище)

ДОДАТОК В

(довідковий)

ФОРМА ПРОТОКОЛУ ПРИЙМАЛЬНИХ ВИПРОБУВАНЬ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова комісії

(підпис) (ініціали, прізвище)

М.П. ____ « __ » __20 р.

**ПРОТОКОЛ №
приймальних випробувань**

(назва системи чи її частин, за наявності – шифр та індекс)

1. Назва, номер та дата документа про призначення комісії _____

2. Перелік документації, яка надається до випробувань:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

3. Номер розділу вимог ТЗ _____

ДСТУ Б В.2.6-27:2006

4. Перелік програмних засобів та обладнання, необхідних для проведення випробувань

Найменування	Тип	Зав номер	Примітки

7 Зазначення методики випробувань _____

8 Умови проведення випробувань _____

7 Узагальнені результати випробувань

8 Висновки

Голова комісії _____

(ініціали, прізвище)

Члени комісії _____

(ініціали, прізвище)

(ініціали, прізвище)

91 080;35.160

Ключові слова: будівельні конструкції, автоматизовані системи технічного діагностування, випробування