



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

Конструкції будинків і споруд

**ПАНЕЛІ ВІКОННІ СТАЛЕВІ  
З ГАРЯЧЕКАТАНИХ ТА ГНУТИХ ПРОФІЛІВ  
ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ  
Технічні умови**

**ДСТУ Б В.2.6-42:2008**

*Видання офіційне*

Київ  
Міністерство регіонального розвитку та будівництва України  
2009





НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

Конструкції будинків і споруд

**ПАНЕЛІ ВІКОННІ СТАЛЕВІ  
З ГАРЯЧЕКАТАНИХ ТА ГНУТИХ ПРОФІЛІВ  
ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ  
Технічні умови**

**ДСТУ Б В.2.6-42:2008**

*Видання офіційне*

Київ  
Мінрегіонбуд України  
2009

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО:

Державне підприємство Науково-технічний центр оцінки відповідності у будівництві  
"БудЦентр"

РОЗРОБНИКИ: **О. Артанов; Л. Білан; М. Гринберг**, канд. техн. наук (науковий керівник),  
**Г. Марченко**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

Наказ Мінрегіонбуду України від 26.12.2008 р. № 688 та від 08.07.2009 р. № 277

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 21096-75)

**Право власності на цей документ належить державі.  
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений,  
тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу  
Міністерства регіонального розвитку та будівництва України**

© Мінрегіонбуд України, 2009

Офіційний видавець нормативних документів  
у галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів  
Мінрегіонбуду України  
**Державне підприємство "Укрархбудінформ"**

**ЗМІСТ**

	С.
1 Сфера застосування . . . . .	1
2 Нормативні посилання . . . . .	1
3 Типи і основні розміри, умовні позначки . . . . .	4
4 Технічні вимоги . . . . .	8
5 Вимоги безпеки та охорони довкілля . . . . .	10
6 Маркування та пакування . . . . .	11
7 Правила транспортування та зберігання . . . . .	12
8 Методи контролювання . . . . .	12
9 Правила приймання . . . . .	12
10 Оцінювання відповідності . . . . .	13
11 Гарантії виробника . . . . .	15
Додаток А	
Приклади встановлення панелей у прорізи . . . . .	16



---

**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

---

**Конструкції будинків і споруд  
ПАНЕЛІ ВІКОННІ СТАЛЕВІ З ГАРЯЧЕКАТАНИХ ТА ГНУТИХ ПРОФІЛІВ  
ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ  
Технічні умови**

Конструкции зданий и сооружений  
ПАНЕЛИ ОКОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ИЗ ГОРЯЧЕКАТАНЫХ И ГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
Технические условия

Structures of buildings and works  
WINDOW STEEL PANELS OUT OF HOT-ROLLED AND BENT SECTIONS  
FOR INDUSTRIAL BUILDINGS  
Specifications

---

**Чинний від 2010-01-01****1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

**1.1** Стандарт є складовою частиною системного комплексу нормативних документів, що регламентують вимоги до будівельних матеріалів, виробів та конструкцій і впровадження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд.

**1.2** Цей стандарт поширюється на віконні сталеві панелі з гарячекатаних і гнутих профілів із стулками, що відчиняються, і глухими (далі – панелі), які призначені для заповнення віконних прорізів виробничих будівель.

Стандарт не поширюється на панелі, які призначені для заповнення прорізів у протипожежних перешкодах.

**1.3** Заповнення може виконуватися за висотою і шириною однією або декількома панелями, при цьому висота прорізу повинна бути кратною 600 мм, але не більше 18 м, а ширина – кратною 6000 мм.

Розрахункове вітрове навантаження – не більше 882 Па (90 кгс/м<sup>2</sup>) при висоті панелі 1800 мм і 1275 Па (130 кгс/м<sup>2</sup>) при висоті 1200 мм.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

НПАОП 40.1-1.32-01 (ДНАОП 0.00-1.32-01) Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок

ДБН В.1.1-7-2002 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва

ДБН В.1.2-9-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації

ДБН В.1.4-1.01-97 СРББ. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні

ДБН В.1.4-2.01-97 СРББ. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва

ДБН В.2.5-13-98 Інженерне обладнання будинків і споруд. Пожежна автоматика будинків і споруд

ДБН В.2.5-28-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення

ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования (ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги)

ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки до робочих місць)

ДСТУ ГОСТ 427:2009 Линейки измерительные металлические. Технические условия (Лінійки вимірювальні металеві. Технічні умови)

ДСТУ 2651-2005 / ГОСТ 380-2005 Сталь углекислого обычного качества. Марки

ДСТУ 2834-94 / ГОСТ 16523-97 Прокат тонколистовый из углекислого стали обычного и специального назначения. Технические условия

ДСТУ 2867-94 Шум. Методы оценивания производственного шумового воздействия. Общие требования

ДСТУ 3812-98 Охрана докільця та раціональне поводження з ресурсами. Контроль оперативних стічних вод очистних споруд міст і промислових підприємств. Загальні положення

ДСТУ 4179-2003 Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови

ДСТУ ISO 9001-2009 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2001. IDT)

ДСТУ-Н Б А.1.1-83:2008 Система стандартизації та нормування в будівництві. Настанова. Керівний документ В щодо визначення контролю виробництва на підприємстві в технічних умовах на будівельні вироби

ДСТУ-Н Б А.1.1-89:2008 Система стандартизації та нормування в будівництві. Настанова. Керівний документ К. Системи підтвердження відповідності, роль та завдання нотифікованих органів у сфері директиви стосовно будівельних виробів

ДСТУ Б А.1.2-1:2007 Система ліцензування та сертифікації у будівництві. Оцінювання відповідності у будівництві згідно з технічним регламентом будівельних виробів будівель і споруд

ДСТУ Б В.2.7-122-2003 (ГОСТ 111-2001) Скло листове. Технічні умови

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования (ССБП. Пожежовибухобезпечність статичної електрики. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (ССБП. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту)

ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление (ССБП. Електробезпека. Захисне заземлення, занулення)

ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (ССБП. Методы виміру шуму на робочих місцях)

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.2.009-80 ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования (ССБП. Верстати металообробні. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.2.062-81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные (ССБП. Устаткування виробниче. Огородження захисні)

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (ССБП. Роботи вантажно-розвантажувальні. Загальні вимоги безпеки)



ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси переміщення вантажів на підприємствах. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты (ССБП. Засоби індивідуального захисту)

ГОСТ 12.4.012-83 ССБТ. Вибрация. Средства измерения и контроля на рабочих местах. Технические требования (ССБП. Вібрація. Засоби вимірювання і контролю на робочих місцях. Технічні вимоги)

ГОСТ 12.4.013-85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия (ССБП. Окуляри захисні. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования (ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги)

ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов (Охрана природы. Атмосфера. Правила контролю якості повітря населених пунктів)

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охрана природы. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 535-88 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия (Прокат сортовой і фасонний зі сталі вуглецевої звичайної якості. Загальні технічні умови)

ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхностей. Параметры и характеристики (Шорсткість поверхні. Параметри та характеристики)

ГОСТ 2874-82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством (Вода питна. Гігієнічні вимоги та контроль якості)

ГОСТ 4765-73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе (Матеріали лакофарбові. Метод визначення міцності при ударі)

ГОСТ 5233-89 (ИСО 1522-73) Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости по маятниковому прибору (Матеріали лакофарбові. Метод визначення твердості за маятниковим приладом)

ГОСТ 5915:2008 Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры (Гайки шестигранні класу точності В. Конструкція та розміри)

ГОСТ 7511-73 Профили стальные для оконных и фонарных переплетов и оконных панелей промышленных зданий. Технические условия (Профілі сталеві для віконних і ліхтаревих рам і віконних панелей промислових будівель. Технічні умови)

ГОСТ 7798:2008 Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры (Болты з шестигранною головкою класу точності В. Конструкція та розміри)

ГОСТ 8278-83 Швеллеры стальные гнутые равнополочные. Сортамент (Швеллери сталеві гнуті рівнополочні. Сортамент)

ГОСТ 11371-78\* Шайбы. Технические условия (Шайбы. Технічні умови)

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции (Статистичний контроль якості. Методи випадкового відбору вибірок штучної продукції)

ГОСТ 18617-83 Ящики деревянные для металлических изделий. Технические условия (Ящики дерев'яні для металевих виробів. Технічні умови)

ГОСТ 19177-81 Прокладки резиновые пористые уплотняющие. Технические условия (Прокладки гумові пористі ущільнювальні. Технічні умови)

ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения (Вхідний контроль продукції. Основні положення)

ГОСТ 27574-87 Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми жіночі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови)

ГОСТ 27575-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия (Костюми чоловічі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови)

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования (Ваги для статичного зважування. Загальні технічні вимоги)

СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии (Захист будівельних конструкцій від корозії)

СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование (Опалення, вентиляція та кондиціонування)

СНиП 2.09.02-85\* Производственные здания (Виробничі будівлі)

СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания (Адміністративні та побутові будівлі)

ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

ДСН 3.3.6.042-99 Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

ДСП 201-97 Державні санітарні правила по охороні атмосферного повітря населених пунктів (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)

ДСанПіН 2.2.7.029-99 Гігієнічні вимоги щодо поведження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення

СП 1042-73 Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию (Санітарні правила організації технологічних процесів і гігієнічні вимоги до виробничого обладнання)

СанПіН 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (Санітарні правила та норми охорони поверхневих вод від забруднення)

СанПіН 6027-А-91 Санитарные правила по применению полимерных материалов в строительстве и производстве мебели. Гигиенические требования (Санітарні правила із застосування полімерних матеріалів у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги)

НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні

НАПБ Б.03.002-2007 Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою

НАПБ Б.06.004-2005 Перелік однотипних за призначенням об'єктів, які підлягають обладнанню автоматичними установками пожежогасіння та пожежної сигналізації.

### **3 ТИПИ І ОСНОВНІ РОЗМІРИ, УМОВНІ ПОЗНАКИ**

#### **3.1 Панелі підрозділяють на чотири типи:**

ГО – глуха з одинарним склінням;

ГП – глуха з подвійним склінням;

ВО – зі стулками, що відчиняються, з одинарним склінням;

ВП – зі стулками, що відчиняються, з подвійним склінням.

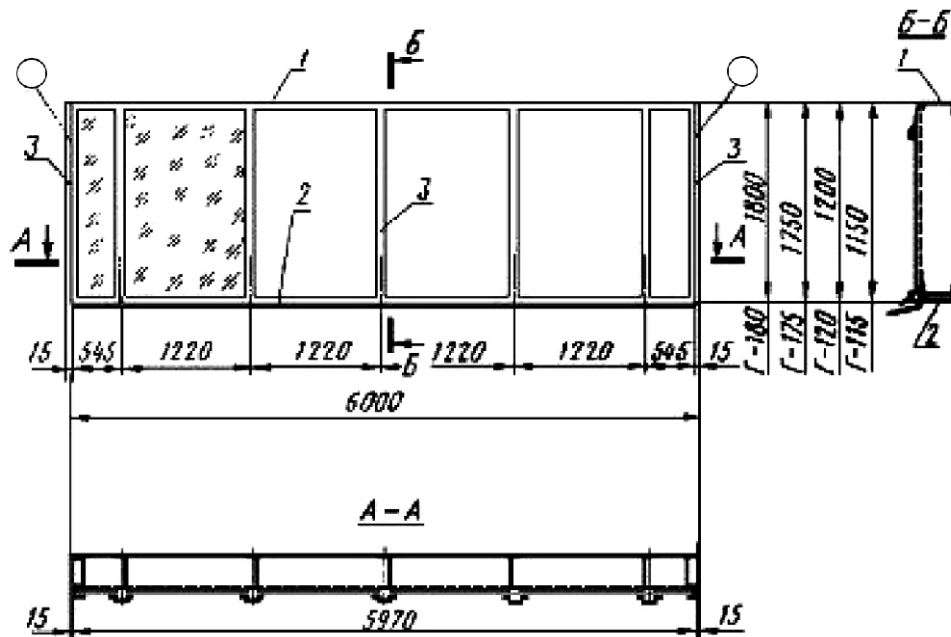
**3.2 Умовна позначка панелей за фіксованої ширини (6000 мм) при замовленні та в іншій документації повинна містити:**

– тип панелі;

– висоту панелі в см;

– позначення цього стандарту.

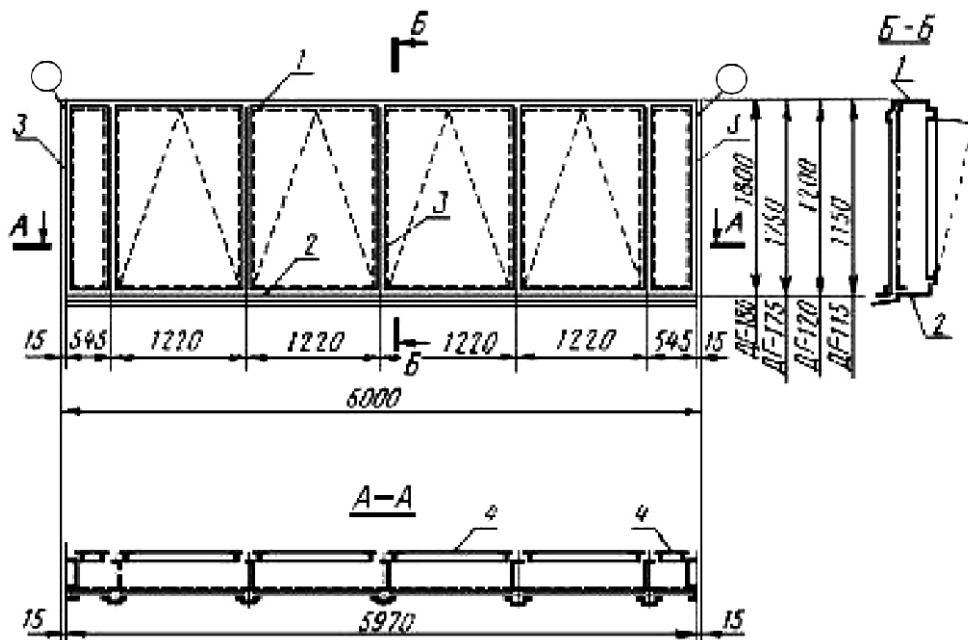
**3.3 Типи і основні розміри панелей зазначено на рисунках 1-4.**



1 – верхній ригель рами; 2 – нижній ригель рами; 3 – стояки рами  
 ○ – умовна позначка панелі

**Рисунок 1** – Панель глуха з одинарним склінням.  
 Тип ГО

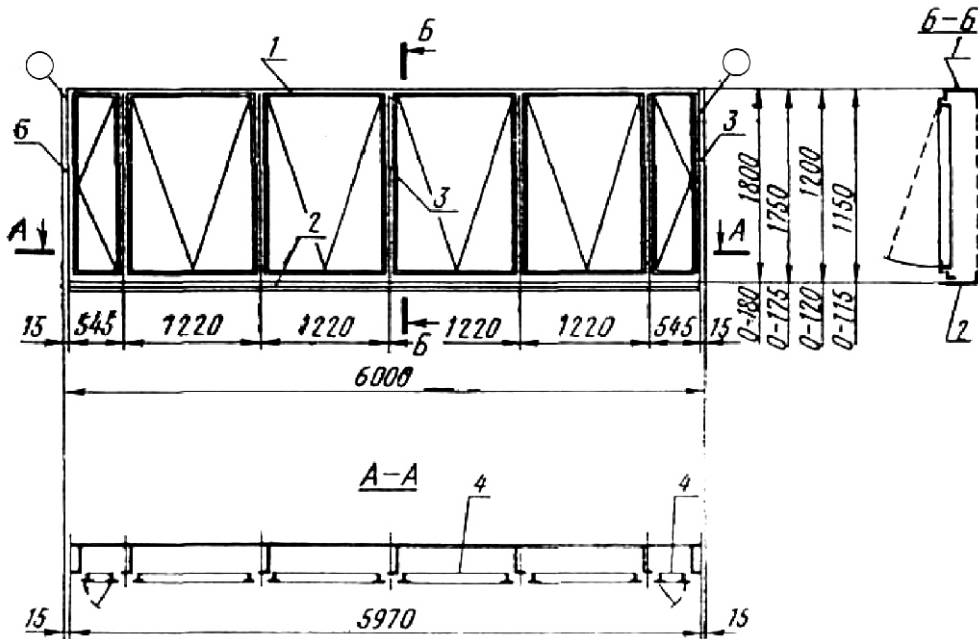
Приклад умовної позначки панелі глухої з одинарним склінням заввишки 1200 мм:  
 Панель ГО 120 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.



1 – верхній ригель рами; 2 – нижній ригель рами; 3 – стояки рами; 4 – стулки  
 ○ – умовна позначка панелі

**Рисунок 2** – Панель глуха з подвійним склінням.  
 Тип ГП

Приклад умовної позначки панелі глухої з подвійним склінням заввишки 1200 мм:  
 Панель ГП 120 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.

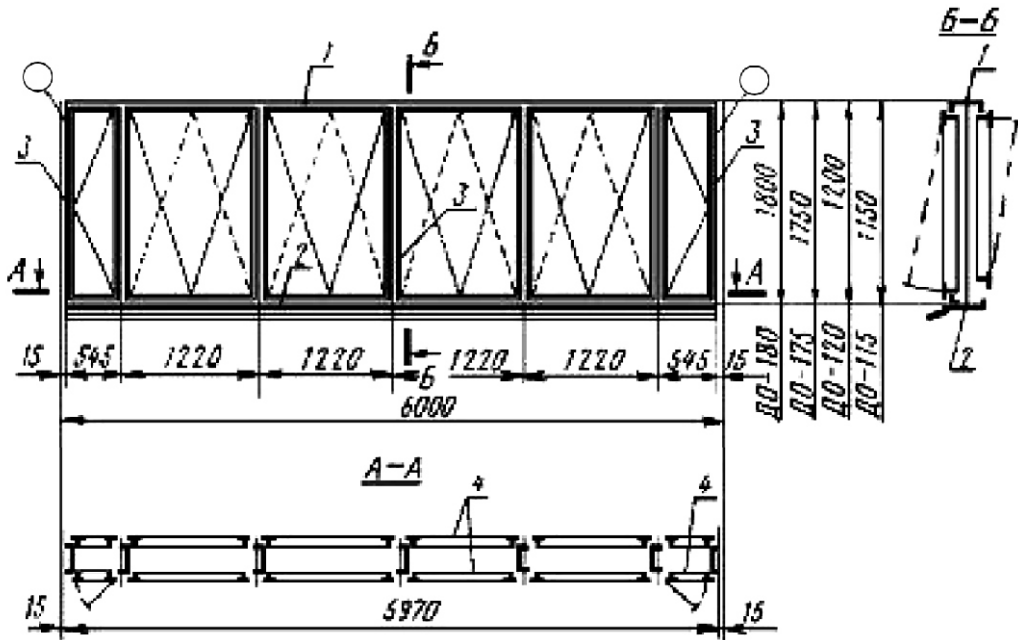


1 – верхній ригель рами; 2 – нижній ригель рами; 3 – стояки рами; 4 – стулки  
 ○ – умовна позначка панелі

**Рисунок 3** – Панель, що відчиняється, з одинарним склінням.  
 Тип ВО

Приклад умовної позначки панелі, що відчиняється, з одинарним склінням заввишки 1200 мм:

*Панель ВО 120 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.*



1 – верхній ригель рами; 2 – нижній ригель рами; 3 – стояки рами; 4 – стулки  
 ○ – умовна позначка панелі

**Рисунок 4** – Панель, що відчиняється, з подвійним склінням.  
 Тип ВП

Приклад умовної позначки панелі, що відчиняється, з подвійним склінням заввишки 1200 мм:

*Панель ВП 120 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.*

**3.4** Стулки панелей підрозділяють на три типи:

Г – глуха;

ВВ – що відчиняється з поворотом навколо вертикальної осі;

ВГ – що відчиняється з поворотом навколо горизонтальної осі.

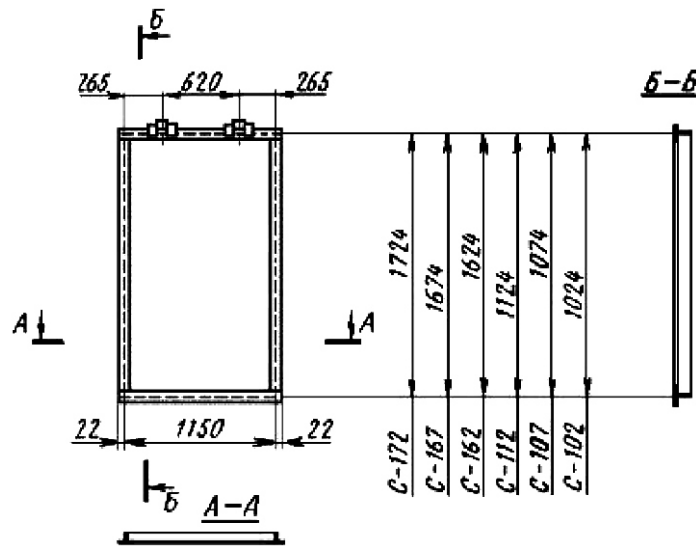
**3.5** Умовна позначка стулки при замовленні та в іншій документації повинна містити:

– тип стулки;

– висоту стулки в см;

– позначення цього стандарту.

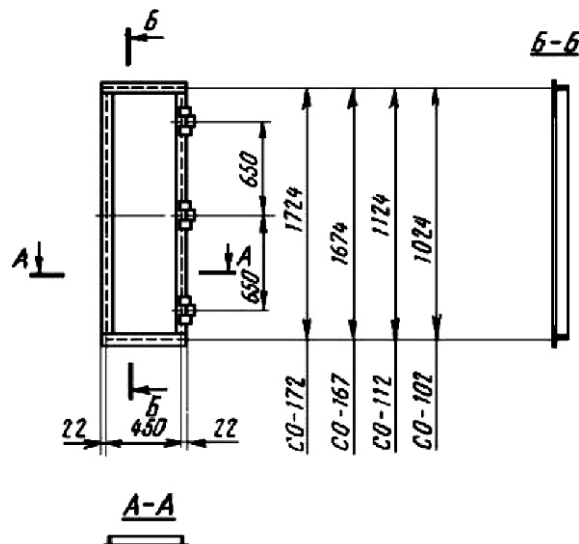
**3.6** Типи і основні розміри стулки повинні відповідати зазначеним на рисунках 5-7.



**Рисунок 5** – Стулка, що відчиняється з поворотом навколо горизонтальної осі.  
Тип ВГ

Приклад умовної позначки стулки, що відчиняється з поворотом навколо горизонтальної осі, заввишки 1124 мм:

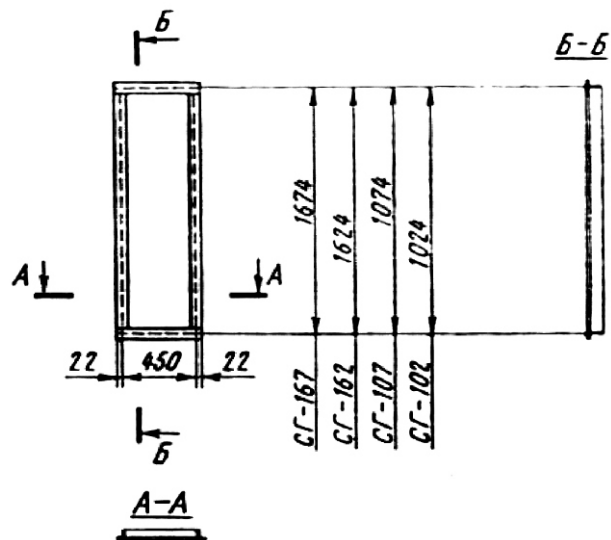
*Стулка ВГ 112 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.*



**Рисунок 6** – Стулка панелі, що відчиняється з поворотом навколо вертикальної осі.  
Тип ВВ

Приклад умовної позначки стулки, що відчиняється з поворотом навколо вертикальної осі, заввишки 1124 мм:

*Стулка ВВ 112 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.*



**Рисунок 7** – Стулка панелі глуха.  
Тип Г

Приклад умовної позначки стулки глухої заввишки 1074 мм:

*Стулка Г 107 ДСТУ Б В.2.6-42:2008.*

**3.7** Панелі підрозділяються на основні – заввишки 1200 мм і 1800 мм та добірні – заввишки 1150 мм і 1750 мм.

**3.8** У віконні прорізи заввишки 1200 мм і 1800 мм повинні встановлюватися добірні панелі, що мають висоту відповідно 1150 мм і 1750 мм.

**3.9** При встановленні панелей у віконні прорізи за висотою у декілька рядів верхній ряд повинен складатися з добірних панелей; у нижніх рядах установлюються панелі заввишки 1200 мм або 1800 мм.

Приклади встановлення панелей у прорізи наведені в додатку А.

#### 4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

**4.1** Панелі повинні виготовлятися відповідно до вимог даного стандарту згідно з робочими кресленнями марки КМД (конструкції металеві – деталювання), затвердженими і прийнятими до виробництва у встановленому порядку, які розробляються виробником або на його замовлення.

Креслення марки КМД повинні відповідати робочим кресленням марки КМ (конструкції металеві), що розробляються у відповідності з чинними будівельними нормами спеціалізованими проектними організаціями.

**4.2** Матеріали для виготовлення елементів панелей рекомендується приймати за таблицею 1.

Таблиця 1

Найменування елемента	Сортамент	Марка металу
Верхній ригель рами	Швелер 120 50 3 згідно з ГОСТ 8278	Сталь марки Ст3кп, 4 категорії, IV групи обробки згідно з ДСТУ 2834
Нижній ригель рами	Гнугий профіль – згідно з робочими кресленнями	Те саме
Стояк рами	Швелер 120 50 3 згідно з ГОСТ 8278	»
Стулки	Профіль № 5 згідно з ГОСТ 7511	Сталь марки Ст3кп згідно з ДСТУ 2651
Кріпильні деталі	Болти згідно з ГОСТ 7798	Те саме
	Гайки згідно з ГОСТ 5915	»
	Шайби згідно з ГОСТ 11371	»
<b>Примітка.</b> Профіль № 5 згідно з ГОСТ 7511 виготовляється зі сталі марки Ст3кп з хімічним складом і унормованими показниками для гарячекатаних профілів – 2 категорії згідно з ГОСТ 535		

**4.3** Для скління панелей рекомендується застосовувати листове скло завтовшки 4 мм згідно з ДСТУ Б В.2.7-122.

**4.4** Для ущільнення примикання крайок скла до металевих деталей панелей рекомендується застосовувати прокладки з гуми, що за фізико-механічними властивостями відповідають показникам ГОСТ 19177.

Притули панелей повинні мати по периметру ущільнення прокладками зі світло-озоно-морозостійкої гуми, пластмас або з інших еластичних матеріалів із числа дозволених органами державного санітарного нагляду до застосування й виготовлених за нормативною документацією, затвердженою у встановленому порядку.

**4.5** Конструкції приладів відчинення повинні забезпечувати можливість очищення скління, а також змащення деталей, що труться, регулювання і проведення ремонту в процесі експлуатації без демонтажу панелі.

**4.6** Відчинення ступок панелі повинно здійснюватися із приміщення (за умов, що забезпечують охорону приміщень), при цьому стулка під дією зовнішніх впливів та вітрових навантажень не повинна відчинятися.

**4.7** Панелі повинні монтуватися на болтах. Електрозварювання під час монтажу панелей не допускається.

**4.8** Граничні відхилення розмірів панелей, мм, наступні:

- за довжиною панелі 5
- за висотою панелі 2
- між осями стояків рами 2
- за шириною і висотою ступок 1

**4.9** Неперпендикулярність стояків панелі й елементів ступок не повинна бути більше 1 мм на 1 м висоти.

**4.10** Непрямолінійність елементів не повинна бути більше 1 мм на довжині 1 м і 2 мм на всій довжині.

**4.11** Неплощинність панелей та її складових частин не повинна бути більше 3 мм на всій довжині і не більше 1 мм на довжині 1 м.

**4.12** Захист від корозії сталевих елементів панелей і їх приладів відчинення слід виконувати відповідно до СНиП 2.03.11.

Зазначений захист повинен виконуватися на заводі-виробнику.



**Примітка.** За погодженням із замовником в обґрунтованих випадках допускається виконувати на заводах-виробниках тільки ґрунтування сталевих елементів панелей і їх приладів з наступним нанесенням ґрунтовки та шарів лакофарбового покриття на місці монтажу.

**4.13** Шорсткість лицьових поверхонь профілів, підданих механічній обробці, має бути  $R_a$  6,3 мкм згідно з ГОСТ 2789.

**4.14** Маса панелі повинна відповідати наведеній у робочих кресленнях.

**4.15** Панелі повинні поставлятися заводом-виробником комплектно згідно зі специфікацією замовника.

**4.16** До складу комплекту, що поставляється, повинні входити: панелі у складеному вигляді зі стулками, деталі кріплення панелей, металовироби, профілі для ущільнення, а також прилади відчинення.

**Примітка.** За погодженням із замовником в обґрунтованих випадках допускається поставляти панелі без приладів відчинення.

**4.17** Скло для панелей до складу комплекту, що поставляється, не входить.

## **5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ**

**5.1** Панелі безпечні для здоров'я людей і не забруднюють навколишнє природне середовище при їх виготовленні, транспортуванні, зберіганні і застосуванні за умови виконання вимог даного стандарту щодо безпеки виробництва, охорони праці і навколишнього природного середовища.

**5.2** Ефективна сумарна питома активність природних радіонуклідів у матеріалах, які використовують для виготовлення панелей, не повинна згідно з ДБН В.1.4-1.01 перевищувати 370 Бк/кг. Контроль – згідно з ДБН В. 1.4-2.01.

**5.3** Приміщення, в яких виготовляють панелі, повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.02, бути оснащені припливно-витяжною вентиляцією згідно з ГОСТ 12.4.021 та СНиП 2.04.05, питною водою згідно з ГОСТ 2874, освітлені з урахуванням вимог ДБН В.2.5-28.

Побутові приміщення повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.04.

**5.4** При виготовленні панелей повинні виконуватись вимоги санітарних правил організації технологічних процесів і гігієнічні вимоги до виробничого устаткування, встановлені ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.009, ДСТУ ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.062, ГОСТ 12.3.002, СП 1042.

**5.5** Устаткування і комунікації повинні мати захисне заземлення та занулення згідно з ГОСТ 12.1.019 та ГОСТ 12.1.030.

**5.6** Захист від статичної електрики слід виконувати у відповідності з вимогами ГОСТ 12.1.018 та ГОСТ 12.1.019.

**5.7** Рівень шуму на робочих місцях не повинен перевищувати норм, які встановлені ДСН 3.3.6.037. Вимоги безпеки – згідно з ГОСТ 12.1.003.

Контроль рівня шуму – згідно з ГОСТ 12.1.050 та ДСТУ 2867.

**5.8** Рівень вібрації на робочих місцях не повинен перевищувати норм, які встановлені ДСТУ ГОСТ 12.1.012 та ДСН 3.3.6.039.

Контроль рівня вібрації – згідно з ДСТУ ГОСТ 12.1.012 та ГОСТ 12.4.012.

**5.9** Параметри мікроклімату на робочих місцях повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042. Контроль – згідно з ДСН 3.3.6.042.

**5.10** При виготовленні панелей слід виконувати вимоги пожежної безпеки, встановлені ГОСТ 12.1.004, НАПБ А.01.001.

Категорія приміщень за вибухопожежною і пожежною небезпекою – "В" згідно з НАПБ Б.03.002, клас зони – П-ІІа згідно з НПАОП 40.1-1.32. Обладнання – згідно з ДБН В.2.5-13, НАПБ Б.06.004 і ДБН В.1.1-7.



**5.11** Вантажно-розвантажувальні роботи необхідно виконувати у відповідності з вимогами ГОСТ 12.3.009 та ГОСТ 12.3.020.

**5.12** Працюючі повинні використовувати засоби індивідуального захисту:

- рукавиці згідно з ГОСТ 12.4.010;
- окуляри захисні згідно з ГОСТ 12.4.013;
- костюми захисні згідно з ГОСТ 27574 та ГОСТ 27575.

**5.13** Викиди в атмосферу шкідливих речовин не повинні перевищувати норм, встановлених для підприємства-виробника панелей на підставі ГОСТ 17.2.3.02 та ДСП 201. Контроль – згідно з ГОСТ 17.2.3.01.

**5.14** Стічні води повинні відповідати вимогам СанПін 4630.

Контроль стічних вод – згідно з ДСТУ 3812.

**5.15** Полімерні матеріали, які використовують при виготовленні панелей (ґрунтовки, фарби), повинні відповідати вимогам СанПін 6027-А.

**5.16** Відходи, які утворюються при виробництві панелей, утилізуються у відповідності з вимогами ДСанПін 2.2.7.029.

**5.17** До виконання робіт із виготовлення панелей допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли:

- попередній медичний огляд у відповідності з вимогами наказів МОЗ України;
- професійну підготовку;
- вступний інструктаж із безпеки праці, виробничої санітарії, пожежної та електробезпеки.

**5.18** Під час виготовлення панелей необхідно:

- дотримуватись встановлених технологічних процесів;
- виконувати інструкції з безпеки праці на кожному робочому місці;
- дотримуватись правил особистої гігієни;
- використовувати засоби індивідуального захисту.

**5.19** Вимоги безпеки під час експлуатації панелей протягом економічно обґрунтованого терміну служби визначаються цим стандартом як основні вимоги щодо забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, безпеки експлуатації, механічного опору та стійкості, які встановлені до будівельних споруд Технічним регламентом будівельних виробів, будівель і споруд (далі – Технічний регламент) і конкретизовані згідно з ДБН В.1.2-9-2008.

**5.20** Запобігання під час експлуатації й обслуговування споруд неприпустимим ризикам нещасних випадків механічного походження (через падіння, в т. ч. осколків скління, зіткнення, в т.ч. з крижкими елементами, ущемлення тощо), забезпечується здатністю металоконструкцій і заповнень витримувати унормовані в залежності від висоти панелей вітрові навантаження, зберігаючи стійкість і жорсткість, з урахуванням довговічності протикорозійного захисту згідно з призначенням, безпечністю поверхонь стосовно дотику, конструктивними та розрахунковими вимогами до приладів відчинення.

## **6 МАРКУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ**

**6.1** На стояках кожної панелі із зовнішньої сторони повинно бути нанесено незмивною фарбою умовна позначка панелі (рисунки 1-4).

**6.2** Завод-виробник повинен супроводжувати кожну партію панелей, що поставляється, паспортом, у якому необхідно зазначати:

- а) найменування і адресу заводу-виробника;
- б) найменування і умовну позначку панелей;
- в) кількість і масу панелей;
- г) дату виготовлення;
- д) позначення робочих креслень;

- е) результати випробувань;
- ж) штамп служби технічного контролю (СТК).

**6.3** Пакування панелей повинне проводитися пачками з 5 панелей одного типу.

**6.4** Підйом, завантаження та розвантаження пачок повинні виконуватися краном із застосуванням спеціальних траверс і захватних пристосувань.

Кожна пачка повинна бути скріплена дротом з чотирьох кутів.

**6.5** Деталі кріплення, металовироби і гумовий профіль слід упаковувати в дерев'яні ящики згідно з ГОСТ 18617.

Маса ящика (брутто) не повинна перевищувати 50 кг.

## **7 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

**7.1** Перевезення панелей допускається будь-яким транспортом за умов захисту їх від механічних пошкоджень.

**7.2** Панелі повинні зберігатися на підкладках на відкритому майданчику, розташованому на незатоплюваній території.

Комплектуючі деталі, зазначені в 6.5, слід зберігати в упакованому вигляді під навісом.

## **8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ**

**8.1** Відбір зразків для випробувань проводиться у відповідності з вимогами ГОСТ 18321.

**8.2** Лінійні розміри панелей та форму, граничні відхилення розмірів від номінальних контролюють за допомогою металевої рулетки згідно з ДСТУ 4179 та металевої лінійки згідно з ДСТУ ГОСТ 427.

**8.3** Визначення твердості лакофарбових покриттів провадять згідно з ГОСТ 5233, а міцності плівки при ударі цих покриттів – згідно з ГОСТ 4765.

**8.4** Контроль маси панелей або пакувальної одиниці з комплектуючими здійснюють зважуванням на вагах згідно з ГОСТ 29329.

**8.5** Перевірку зовнішнього вигляду панелей, пакування, маркування і комплектності здійснюють візуально.

## **9 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ**

**9.1** Приймання панелей проводить СТК підприємства-виробника, перевіряючи їх на відповідність вимогам даного стандарту та конструкторської документації.

**9.2** Панелі приймають партіями. За партію приймають кількість панелей одного типу, що виготовлена за однією технологією на одному обладнанні з матеріалів однакової якості і супроводжується одним документом про якість (паспортом), але не більше 200 шт.

**9.3** При виготовленні панелей проводять:

- вхідний контроль матеріалів і комплектуючих;
- операційний контроль;
- приймально-здавальні випробування;
- періодичні випробування.

**9.4** Перевірку якості матеріалів, які застосовують при виготовленні панелей, проводять при вхідному контролі у відповідності з вимогами ГОСТ 24297.

**9.5** Порядок проведення операційного контролю викладають у технологічному регламенті на виготовлення панелей, який розробляється і затверджується підприємством-виробником у встановленому порядку.

**9.6** Приймально-здавальні випробування

- 9.6.1** Приймально-здавальні випробування панелей кожної партії проводять за показниками:
- зовнішній вигляд, наявність захисного покриття;

- геометричні розміри, форма;
- маркування;
- пакування;
- комплектність поставки.

**9.6.2** Приймально-здавальним випробуванням піддають не менше 10 % від загальної кількості панелей у партії, але не менше 5 шт.

**9.6.3** Позитивні результати приймально-здавальних випробувань є підставою для відвантаження панелей споживачам.

**9.6.4** При отриманні незадовільних результатів хоча б по одному з перелічених вище показників усувають причини дефектів, а потім проводять повторні випробування на подвійній кількості панелей.

**9.6.5** Якщо при повторній перевірці відібрані панелі не будуть задовольняти вимоги даного стандарту, то проводять поштучне приймання панелей.

#### **9.7** Періодичні випробування

**9.7.1** Періодичним випробуванням не рідше одного разу на рік піддають панелі, які пройшли приймально-здавальні випробування. Об'єм вибірки – не менше 10 панелей.

Крім того, періодичні випробування можуть проводитись на вимогу споживача або контролюючого органу.

**9.7.2** При проведенні періодичних випробувань панелей перевіряється твердість лакофарбових покриттів та міцність плівки цих покриттів при ударі, маса панелей.

**9.7.3** При отриманні незадовільних результатів проводять повторні випробування на подвійній кількості панелей.

Якщо при повторній перевірці панелі мають відхилення від вимог цього стандарту, зупиняють їх виробництво, коригують технологічний процес, потім починають випуск.

**9.8** Споживач має право проводити випробування панелей на відповідність вимогам даного стандарту, дотримуючись при цьому порядку відбору панелей для випробувань та застосовуючи методи контролювання, які вказані в розділі 8.

**9.9** Документ про якість (паспорт), який супроводжує кожну партію панелей або частину партії, що поставляється одному споживачу, повинен містити такі дані:

- найменування і/або товарний знак підприємства-виробника, його адресу;
- найменування і умовну позначку панелей;
- номер партії і дату виготовлення;
- позначення робочих креслень;
- кількість і масу панелей;
- результати випробувань;
- штамп СТК.

**9.10** Перевірка виконання вимог безпеки, які слід виконувати в процесі виробництва панелей, проводиться під час підготовки і освоєння виробництва і в терміни, що встановлені органами державного нагляду.

## **10** ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

**10.1** Оцінювання відповідності панелей віконних сталевих із гарячекатаних і гнутих профілів для виробничих приміщень вимогам Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд здійснюється шляхом сертифікації призначеним в установленому порядку органом з оцінки відповідності (далі – орган оцінки) за вимогами безпеки та охорони довкілля, визначеними цим стандартом у 5.19, 5.20 і конкретизованими у робочих характеристиках, вимогах щодо виготовлення, контролювання та маркування згідно з 1.3, 4.1, 4.5, 4.6, 4.12, 4.13, 8.3, 6.1 і 6.2 цього стандарту.

**10.2** Сертифікація панелей здійснюється відповідно до положень, запроваджених Технічним регламентом, ДСТУ Б А.1.2-1, ДСТУ-Н Б А.1.1-89, розділом 10 цього стандарту. Застосовані процедури оцінки відповідності визначає орган оцінки на підставі пунктів 14, 18-20 Технічного регламенту з урахуванням вимог європейського законодавства та технічних регламентів і з урахуванням ідентичних вимог постанови Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2003 р. № 1585 "Про затвердження Технічного регламенту модулів оцінки відповідності та вимог щодо маркування національним знаком відповідності, які застосовуються в технічних регламентах з підтвердження відповідності".

**10.3** Можуть застосовуватися такі процедури оцінки відповідності:

- 1) здійснення контролю за виробництвом на підприємстві;
- 2) випробування зразків, відібраних на підприємстві виробником відповідно до програми випробувань;
- 3) випробування виробу певного типу;
- 4) проведення перевірки та оцінки системи контролю за виробництвом на підприємстві;
- 5) проведення постійного нагляду, аналізу та оцінки системи контролю за виробництвом на підприємстві;
- 6) у разі потреби, випробування зразків, взятих на підприємстві, ринку або на будівельному майданчику за програмою аудиту.

Процедури оцінки відповідності 1 і 2 реалізуються виробником, а 3-6 – органом оцінки.

**10.4** Сертифікація продукції може здійснюватись також із використанням модуля В (перевірка виробу певного типу) в комбінації з модулем D (забезпечення належної якості виробництва) або модулем F (перевірка продукції).

**10.5** На стадії проектування панелей чи постановки продукції на виробництво рекомендується використання модуля В із застосуванням таких процедур:

- виробник надає технічну документацію та зразок (зразки) виробу певного типу;
- орган оцінки експертує надану документацію та перевіряє відповідність її та зразка основним вимогам Технічного регламенту, виконуючи випробування зразків виробу певного типу, якщо необхідно.

**10.6** На стадії виробництва панелей рекомендується використання модуля F із застосуванням таких процедур:

- виробник здійснює контроль за виробництвом на підприємстві, провадить подальше випробування зразків виробу, відібраних на підприємстві відповідно до програми випробувань, та декларує відповідність продукції перевіреному за модулем В типу виробу;
- орган оцінки провадить випробування зразків виробу, відібраних на підприємстві відповідно до програми випробувань, з метою підтвердження відповідності продукції перевіреному за модулем В типу виробу.

**10.7** Для кожного окремого виробництва панелей орган оцінки на підставі аналізу чинників, наведених у пункті 20 Технічного регламенту, конкретизує перелік процедур оцінки відповідності, зазначених у 10.3 і 10.4. Усі застосовані при сертифікації продукції процедури оцінки відповідності документуються виробником.

**10.8** Відсутність на підприємстві системи контролю за виробництвом згідно з ДСТУ-Н Б А.1.1-83 унеможливорює позитивний висновок щодо видачі сертифіката відповідності.

**10.9** Наявність системи якості виробництва панелей не є обов'язковою вимогою при сертифікації продукції за наведеними у 10.3 і 10.4 процедурами та модулями. Відповідність системи контролю за виробництвом вимогам ДСТУ ISO 9001 є достатньою підставою для позитивної оцінки цієї системи.

## **11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА**

**11.1** Панелі повинні бути прийняті службою технічного контролю заводу-виробника, який має гарантувати відповідність всіх панелей, що випускаються, вимогам даного стандарту.

**11.2** Гарантійний строк служби елементів і деталей панелей, включаючи прилади відчинення ручної та механічної дії, а також гумових профілів, – згідно з нормативними документами на ці елементи, деталі та профілі.

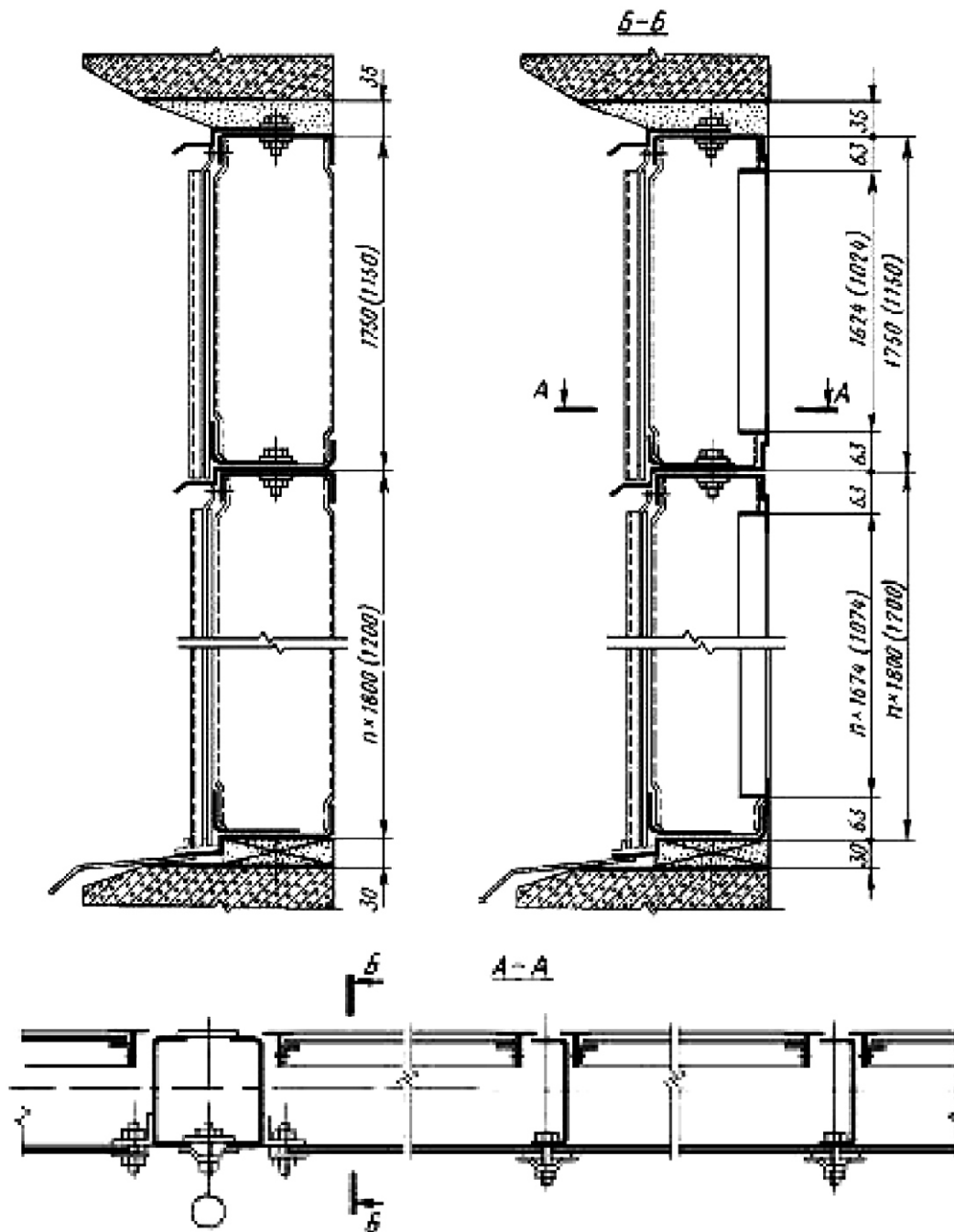
ДОДАТОК А  
(довідковий)

ПРИКЛАДИ ВСТАНОВЛЕННЯ ПАНЕЛІЙ У ПРОРІЗИ

А. Панелі глухі

З одинарним склінням

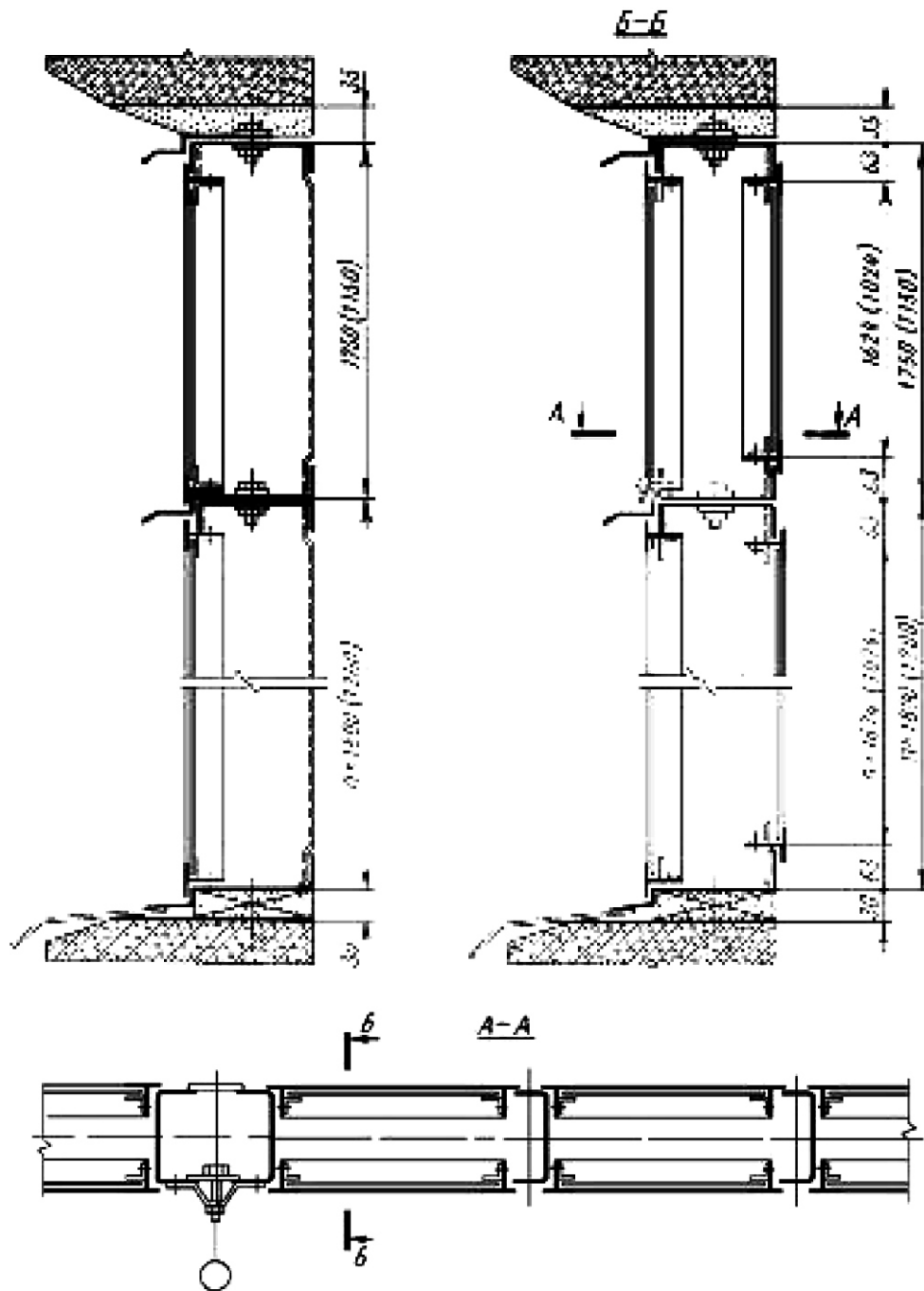
З подвійним склінням



Б. Панелі, що відчиняються

З одинарним склінням

З подвійним склінням



Код УКНД 91.080.10

**Ключові слова:** панелі віконні, гарячекатані та гнуті профілі, заповнення каркаса, висота панелі, одинарне та подвійне скління, глуха та відчинна (стулка) панель, основні та добірні панелі, прилади відчинення, гумова прокладка, робочі креслення КМ і КМД, якість поверхні, вітрові навантаження, зварні каркаси, захист від корозії, основні вимоги безпеки та охорони довкілля, технічний регламент, сертифікація (оцінка) відповідності, процедури та модулі оцінки відповідності, орган оцінки, система контролю за виробництвом.

\*\*\*\*\*

Редактор – А.О.Луковська  
Комп'ютерна верстка – В.Б.Чукашкіна

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папір офсетний. Гарнітура "Arial".  
Друк офсетний.

Державне підприємство "Укрархбудінформ".  
вул. М. Кривоноса, 2А, корп. 3, м. Київ-37, 030377, Україна.  
Тел. 249-36-62

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців  
ДК № 690 від 27.11.2001 р.