

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ САНІТАРНІ КЕРАМІЧНІ

Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.5-59:2011

Київ

Мінрегіонбуд України

2012

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Державне підприємство "Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів та виробів "НДІБМВ"

РОЗРОБНИКИ: **О. Палієнко**, канд.техн.наук (керівник розробки); В. Сай, канд. техн. Наук

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: накази Мінрегіону України від 30.12.2011 р. № 421 та від 12.06.2012 р. № 300, чинний з 2013-01-01

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ДСТУ Б В.2.5-8-96 (ГОСТ 15167-93) "Інженерне обладнання будинків і споруд. Вироби санітарні керамічні. Загальні технічні умови"; ГОСТ 13449-82 "Изделия санитарные керамические. Методы испытаний".

ЗМІСТ

с.

1 Сфера застосування.....	1
2 Нормативні посилання.....	1
3 Терміни та визначення основних понять.....	7
4 Загальні технічні вимоги	9
5 Вимоги безпеки та охорони довкілля, утилізуваня	12
6 Маркування.....	14
7 Пакування.....	15
8 Комплектність.....	15
9 Транспортування та зберігання.....	16
10 Методи контролювання	17
11 Правила приймання.....	28
12 Вказівки щодо застосування	31
13 Гарантії виробника.....	31
Додаток А	
Номенклатура показників якості санітарних керамічних виробів.....	32
Додаток Б	
Розподіл поверхонь санітарних керамічних виробів згідно з умовами встановлення.....	33

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ САНІТАРНІ КЕРАМІЧНІ

Загальні технічні умови

ИЗДЕЛИЯ САНИТАРНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ

Общие технические условия

CERAMIC SANITARY WARE

General specifications

Чинний від 2013-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на керамічні (фарфорові, напівфарфорові та фаянсові) умивальники, унітази, змивні бачки, біде, пісуари, раковини та інші вироби, що встановлюються в санітарних вузлах, побутових та інших помешканнях будівель і споруд різного призначення.

Стандарт установлює обов'язкові вимоги щодо якості продукції, що викладені в пунктах 4.2.1-4.2.13.

Обов'язкові вимоги до якості виробів, що забезпечують їх нешкідливість та безпечність для життя, здоров'я і майна населення та охорону довкілля, викладено в розділі 5.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні акти та нормативні документи:

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

ДБН В.1.4-1.01-97 Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні

ДБН В.1.4-2.01-97 Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів у будівництві. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва

ДБН В.2.2-28:2010 Будинки і споруди. Будинки адміністративного та по-

ДСТУ Б В.2.5-59:2011

бутового призначення

ДБН В.2.5-28:2006 Природне і штучне освітлення

ДБН Г.1-4-95 Правила перевезення, складування та зберігання матеріалів, виробів, конструкцій і устаткування в будівництві

ДСТУ ISO 2859-1-2001 Статистичний контроль. Вибірковий контроль за альтернативною ознакою. Частина 1. Плани вибіркового контролю, визначені приймальним рівнем якості для послідовного контролю партій

ДСТУ Б А.1.1-34-94 ССНБ. Вироби санітарно-технічні керамічні. Терміни і визначення

ДСТУ Б А.3.2-12:2009 ССБП. Системи вентиляційні Загальні вимоги.

ДСТУ Б В.2.2-6-97 (ГОСТ 24940-96) Будинки і споруди. Методи вимірювання освітленості

ДСТУ Б В.2.5-9-97 (ГОСТ 23289-94) Інженерне обладнання будинків і споруд. Арматура санітарно-технічна водозливна. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.5-10-97 (ГОСТ 25809-96) Інженерне обладнання будинків і споруд. Змішувачі і крани водорозбірні. Типи і основні розміри

ДСТУ Б В.2.5-12-98 (ГОСТ 30493-96) Обладнання будинків і споруд. Вироби санітарні керамічні. Типи та основні розміри

ДСТУ Б В.2.7-55-96 (ГОСТ 21485-94) Будівельні матеріали. Бачки змивні і арматура до них. Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.8-19 Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Рівні будівельні. Технічні умови

ДСТУ 3500:2009 Макулатура паперова й картонна. Технічні умови

ДСТУ ГОСТ 166:2009 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия (ГОСТ 166-89) (ИСО 3599-76), IDT) (Штангенциркулі. Технічні умови)

ДСТУ ГОСТ 427:2009 Линейки измерительные металлические. Технические условия (ГОСТ 427-75, IDT) (Лінійки вимірювальні металеві. Технічні умови)

ДСТУ ГОСТ 1144:2008 Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ГОСТ 1144-80, IDT) Шурупи з напівкруглою головкою. Конструкція і розміри)

ДСТУ 3835-98 (ГОСТ 28507-99) Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від механічного діяння. Технічні умови

ДСТУ ГОСТ 7798:2008 Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры (ГОСТ 7798-70, IDT) (Болти із шестигранною головою класу точності В. Конструкція і розміри)

ДСТУ ГОСТ 8925:2008 Щупы плоские для станочных приспособлений. Конструкция (ГОСТ 8925-68, IDT) (Щупи плоскі для верстатних пристосувань. Конструкція)

ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования (Система стандартів безпеки праці. Вібраційна безпека. Загальні вимоги). (З обмеженою сферою застосування - тільки в питанні гігієнічного нормування в галузі вібрації)

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 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.007-83 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (ССБП. Шкідливі речовини. Класифікація і загальні вимоги безпеки)

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

ГОСТ 12.3.006-75 ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности (ССБП. Експлуатація водопровідних і каналізаційних споруд і мереж. Загальні вимоги безпеки)

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

ДСТУ Б В.2.5-59:2011

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. Рукавицы специальные. Общие требования и классификация (ССБП. Засоби індивідуального захисту. Рукавиці спеціальні. Загальні вимоги і класифікація)

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

ГОСТ 342-77 Натрий дифосфат 10-водный. Технические условия (Натрію дифосфат 10-вод-ний. Технічні умови)

ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. Технические условия (Кальцій хлористий технічний. Технічні умови)

ГОСТ 1153-76 Кронштейны для умывальников и моек. Технические условия (Кронштейны для умивальників і мийок. Технічні умови)

ГОСТ 2991-85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия (Ящики дощаті нерозбірні для вантажів масою до 500 кг. Загальні технічні умови)

ГОСТ 3118-77 Кислота соляная. Технические условия (Кислота соляная. Технічні умови)

ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия (Кутники повірочні 90°. Технічні умови)

ГОСТ 4328-77 Реактивы. Натрия гидроксид. Технические условия (Реактивы. Натрію гідроксид. Технічні умови)

ГОСТ 4204-77 Кислота серная. Технические условия (Кислота сірчана. Технічні умови)

ГОСТ 5244-79 Стружка древесная. Технические условия (Стружка з деревини. Технічні умови)

ГОСТ 9285-78 Калия гидрат окиси технический. Технические условия

(Калію гідрат окису технічний. Технічні умови)

ГОСТ 12082-82 Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия (Обрешітки дощаті для вантажів масою до 500 кг. Загальні технічні умови)

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 15102-75 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 5, 0 т. Технические условия (Контейнер універсальний металевий закритий номінальною масою брутто 5, 0 т. Технічні умови)

ГОСТ 20435-75 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 3, 0 т. Технические условия (Контейнер універсальний металевий закритий номінальною масою брутто 3, 0 т. Технічні умови)

ГОСТ 25951-83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия (Плівка поліетиленова термоусадкова. Технічні умови)

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 механічного впливу. 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 механічного впливу. Технічні умови)

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний (Термометри рідинні скляні. Загальні технічні вимоги. Методи випробувань)

ДСП 201-97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)

ДСанПіН 2.2.7.029-99 Державні санітарні правила та норми. Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення

ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультраз-

ДСТУ Б В.2.5-59:2011

вуку 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

НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні

НПАОП 0.00-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів

НПАОП 0.00-1.29-97 Правила захисту від статичної електрики

НПАОП 0.00-4.12-05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці

НПАОП 26.0-3.01-07 Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівників, зайнятих на підприємствах промисловості будівельних матеріалів

СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила и нормы содержания территорий населенных мест (Санітарні правила і норми утримання територій населених пунктів)

СанПиН 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнений (Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднень)

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)

СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий (Внутрішній водопровід і каналізація будинків)

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

Наказ МОЗ України № 246 від 21.05.2007 "Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій"

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни, установлені в ДСТУ Б А.1.1-34: видима поверхня; невидима поверхня; функціональна поверхня; монтажна поверхня; декорування; зразок-еталон; зовнішній вигляд; показники зовнішнього вигляду; умивальник; унітаз; змивний бачок; біде; пісуар; змивний бачок; висота водяного затвору в унітазі.

Нижче подано терміни, вжиті в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять:

3.1 керамічні санітарні вироби

Глазуровані вироби, які виготовлені з суміші білих глин і мінералів, випалені за високої температури і призначені для санітарно-гігієнічного та господарського використання.

3.2 функціональна придатність

Здатність виробу виконувати свої функції протягом строку експлуатації

3.3 холодний тріск

Тріщини по глазури та черепку, що виникають після процесу випалювання виробів на стадії їх охолодження, внаслідок внутрішніх напружень без зовнішньої механічної дії

3.4 відтінок основного кольору

Різниця у забарвленні поверхні виробу з більшою або меншою насиченістю кольору

3.5 матовість

Зменшення або відсутність блиску глазури

3.6 пляма

Зона іншого забарвлення розміром більше ніж 1 мм, що відрізняється від основного кольору

3.7 патьок

Місцеве потовщення глазури, що має форму застиглому струменя

3.8 лисина

Місце, не покрите глазур'ю

3.9 скипання глазури

Дрібні сконцентровані пузири на поверхні глазури, що не піддаються роздавлюванню

3.10 мушка

Крапка темного кольору (коричнева, чорна, зелена) розміром до 1 мм

3.11 прищ

Невелике щільне здуття глазури керамічної маси

3.12 пузир

Невелике порожнисте здуття глазури або керамічної маси

3.13 посічка

Нескрізна відкрита або закрита тріщина

3.14 тріщина закрита

Тріщина, покрита глазур'ю

3.15 тріщина відкрита

Тріщина, не покрита глазур'ю

3.16 відкол неглазурований

Механічне пошкодження виробу, не покрите глазур'ю

3.17 відкол глазурований

Механічне пошкодження виробу, покрите глазур'ю

3.18 цек

Тонкі волосяні тріщини глазури

3.19 засміток

Чужорідні тіла, вкриті або не вкриті глазур'ю, що виступають над поверхнею виробу

3.20 накол

Заглиблення у вигляді крапки на поверхні глазури

3.21 хвилястість

Хвилеподібна зміна товщини глазури

3.22 оскловане місце

Зона найтоншого шару глазури, під яким просвічується черепок

3.23 виплавки (вигорки)

Заглиблення на поверхні виробу, що виникають внаслідок згоряння або розплавлення стороннього тіла

4 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Загальні положення

4.1.1 Основні параметри та розміри повинні дотримуватися відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-12, ДСТУ Б В. 2.7-55 або чинної нормативно-технічної документації на вироби конкретних видів.

4.1.2 Вироби повинні виготовлятися відповідно до вимог цього стандарту, а також стандартів на вироби конкретних видів згідно з робочими кресленнями і технологічною документацією, затвердженою підприємством-виробником.

4.1.3 При розробленні стандартів і технічної документації на вироби конкретних видів необхідно застосовувати показники якості, що зазначені в додатку А.

4.2 Основні характеристики виробів

4.2.1 Вироби повинні бути функціонально придатними.

4.2.2 Водопоглинання виробів повинно бути не більше: фарфорових - 1%, напівфарфорових - 5 %, фаянсових - 12 %.

4.2.3 Глазур на виробах повинна бути термічно та хімічно стійкою.

4.2.4 Вироби повинні бути термічно стійкими та механічно міцними.

4.2.5 Вироби повинні бути покриті білою або кольоровою глазур'ю або декоровані різними методами.

4.2.6 Колір або відтінки кольору виробів повинні відповідати кольору та відтінкам кольору зразків-еталонів, затверджених підприємством-виробником.

4.2.7 Розподіл поверхонь на видиму, функціональну, монтажну або невидиму необхідно вказувати в робочих кресленнях відповідно до додатка Б.

4.2.8 Місця на поверхнях виробів, які допускається не покривати глазур'ю, вказують у робочих кресленнях.

4.2.9 Вироби не повинні мати наскрізних видимих та невидимих тріщин,

холодного тріску та цека.

4.2.10 Внутрішня поверхня сифонів унітазів повинна бути без засмітку.

4.2.11 Вироби залежно від зовнішнього вигляду поділяють на три сорти: 1-й, 2-й і 3-й. Зовнішній вигляд видимих та функціональних поверхонь виробів повинен задовольняти вимоги, що вказані в таблиці 1.

Таблиця 1 - Зовнішній вигляд виробів

Вид дефекту	Дефекти за сортами		
	1-й	2-й	3-й
Лисини	Не допускаються	Допускаються загальною площею не більше: 1,0 см ² 3,0 см ²	
Посічки на умивальниках	Не допускаються	Допускаються загальною довжиною не більше: 10 мм 20 мм	
Те саме на змивних бачках	Допускаються загальною довжиною не більше: 10 мм 10 мм 20 мм		
Те саме на інших виробках	Допускаються загальною довжиною не більше: 15 мм 15 мм 25 мм		
Засміток	Не допускається	Допускаються загальною площею не більше: 0,5 см ² 1,0 см ²	
Виплавки	Не допускаються		Допускаються діаметром до 2 мм не більше 3 шт.
Відколи	Не допускаються	Допускаються на ребрах, що прилягають до стіни і підлоги, завглибшки не більше 2 мм	
Скипання глазури	Не допускається		Допускається загальною площею не більше 3,0 мм ²
Наколи	Допускаються розсіяні		
Плями	Не допускаються	Допускаються малопомітні	
Хвилястість	Не допускається	Допускається	
Оскловані місця	Допускаються загальною площею не більше: 0,25 см ² 1,0 см ² 3,0 см ²		
Мушки на умивальниках	Допускаються не більше: 2 шт. 5 шт.		Допускаються, якщо не погіршують зовнішнього вигляду виробу
Те саме на інших виробках	Допускаються не більше: 6 шт. 10 шт.		Допускаються, якщо не погіршують зовнішнього вигляду виробу
Прищі та пузири	Не допускаються		Допускаються діаметром до 2 мм не більше 4 шт.
Відтінок основного кольору, матовість, патьоки	Не допускаються на видимих поверхнях		Допускаються, якщо не погіршують зовнішнього вигляду виробу

На монтажній та невидимій поверхнях виробів усіх сортів допускаються

дефекти, що вказані в таблиці 1, якщо вони не впливають на монтаж або експлуатацію.

4.2.12 Загальна кількість допустимих дефектів на одному виробі не повинна перевищувати:

- двох - на виробах 1-го сорту,
- трьох на - виробах 2-го сорту,
- п'яти - на виробах 3-го сорту.

4.2.13 Допустимі дефекти - посічки, виплавки (вигорки), засмітки, відколи повинні бути замазані білим цементом або іншим матеріалом, що забезпечує міцність зарівнювання зачищенням, поліровою або іншим способом, який визначається підприємством-виробником.

4.2.14 Деформація (жолоблення) поверхні в площині, що прилягає до стіни, не повинна перевищувати для умивальників - 3 мм, для пісуарів - 4 мм.

4.2.15 Деформація (жолоблення) горизонтальної поверхні бортів умивальників не повинна перевищувати 4 мм.

4.2.16 Деформація (жолоблення) нижньої поверхні (в площині, що прилягає до підлоги) і верхньої поверхні (в площинні сидіння) не повинна перевищувати 4 мм для унітаза.

4.2.16.1 Для унітазів з суцільновідлитою поличкою та біде деформація верхньої поверхні (в площині сидіння) не повинна перевищувати 6 мм, нижньої поверхні (в площині, що прилягає до підлоги) - 4 мм.

4.2.16.2 Деформація верхньої поверхні (горизонтальної площини борту) і поверхні приєднувального кільця не повинна перевищувати 6 мм для унітазів, що встановлюються у санвузлах залізничних вагонів.

4.2.16.3 Деформація поверхні суцільновідлитої та приставної поличок у місцях приєднання змивного бачка з'єднувальною гумкою не повинна перевищувати 3 мм, деформація поверхні полички в зоні монтажних отворів не повинна перевищувати 2 мм.

4.2.17 Відхилення від горизонтальної верхньої поверхні унітазів і біде не повинне перевищувати 8 мм.

4.2.18 Деформація (жолоблення) нижньої поверхні кришки і верхньої поверхні корпусу бачка не повинна перевищувати 2 мм.

4.2.19 Деформація (жолоблення) зовнішньої поверхні днища бачків не повинна перевищувати 4 мм.

4.2.20 Деформація (жолоблення) днища бачка в умовно обмеженій кільцевій зоні, що виступає на 10 мм від країв отвору, призначеній для установлення спускної арматури, не повинна перевищувати 4 мм.

4.2.21 Корисний об'єм змивних бачків повинен бути не менше ніж 6,0 л.

4.2.22 Умивальники повинні витримувати навантаження не менше ніж 1,50 кН (150 кгс).

4.2.23 Унітази та біде повинні бути функціонально придатними і витримувати навантаження не менше ніж 2,00 кН (200 кгс).

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗУВАННЯ

5.1 Вироби санітарні керамічні нетоксичні, пожежобезпечні. У процесі виготовлення та експлуатації не спричиняють шкідливого впливу на організм людини.

5.2 Вироби керамічні не утворюють токсичних сполук у повітряному середовищі, в стічних водах і в присутності інших речовин.

5.3 Концентрація шкідливих речовин у повітрі робочої зони при виготовленні виробів керамічних не повинна перевищувати гранично-допустимих концентрацій (ГДК) згідно з ГОСТ 12.1.005.

5.4 Експлуатація електроустановок і електрообладнання повинна виконуватись відповідно до вимог НПАОП 0.00-1.21.

5.5 Обладнання, комунікації та ємності, які використовуються в технологічних процесах виготовлення виробів, повинні бути заземлені від статистичної електрики згідно з НПАОП 0.00-1.29.

5.6 Виробничі приміщення повинні бути оснащені системами припливно-витяжної і місцевої вентиляції відповідно до ДСТУ Б А.3.2-12 і СНиП 2.04.05, водопровідною системою і каналізацією відповідно до ГОСТ 12.3.006 і

СНиП 2.04.01.

5.7 Побутові приміщення повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-28.

5.8 Освітленість на робочих місцях повинна відповідати вимогам ДБН В.2.5-28. Контроль - згідно з ДСТУ Б В.2.2-6 і ДБН В.2.5-28.

5.9 Параметри мікроклімату на робочих місцях повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005 і ДСН 3.3.6.042. Контроль - ГОСТ 12.1.005.

5.10 Рівень шуму на робочих місцях не повинен перевищувати норм, встановлених в ГОСТ 12.1.003 і ДСН 3.3.6.037. Контроль - згідно з ГОСТ 12.1.050.

5.11 Концентрація пилу в повітрі робочої зони не повинна перевищувати ГДК 6 мг/м^3 , клас небезпеки IV згідно з ГОСТ 12.1.005 та ГОСТ 12.1.007.

5.12 Вібрація на робочих місцях не повинна перевищувати норм, встановлених в ДСН 3.3.6.039 і ДСТУ ГОСТ 12.1.012. Контроль - згідно з ДСТУ ГОСТ 12.1.012.

5.13 Стічні води повинні скидатися відповідно до вимог СанПиН 4630.

5.14 Охорону ґрунтів від забруднень побутовими та промисловими відходами здійснюють відповідно до вимог СанПиН 42-128-4690.

5.15 За пожежною безпекою виробничі приміщення повинні відповідати ГОСТ 12.1.004, ДБН В.1.1-7, НАПБ А.01.001

5.16 При виготовленні виробів необхідно дотримуватись вимог СП 1042 та правил переміщення вантажів згідно з ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020.

5.17 Радіологічний контроль сировинних матеріалів природного походження виробники здійснюють відповідно до ДБН В.1.4-2.01. Результати контролю повинні бути засвідчені у супровідних документах до відповідних сировинних матеріалів.

5.18 Контроль за вмістом викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря виробник повинен здійснювати відповідно до ГОСТ 17.2.3.02. Викиди шкідливих речовин в атмосферу не повинні перевищувати гранично-допустимих викидів, встановлених ДСП 201.

5.19 При виготовленні виробів відходи сировинних матеріалів, придатні

ДСТУ Б В.2.5-59:2011

для використання, повертають до технологічного циклу для повторної переробки.

5.20 Відходи виробництва, що не підлягають повторній переробці, та відходи засобів пакування складають у спеціально відведених для цього місцях і утилізують відповідно до ДСанПіН 2.2.7.029.

5.21 Персонал, зайнятий на виробничих процесах, повинен бути забезпечений засобами індивідуального захисту та спецодягом у відповідності з ГОСТ 12.4.010, НПАОП 26.0-3.01, ГОСТ 27575, ДСТУ 3835 та ГОСТ 27574.

5.22 Інструктаж з охорони праці працівників проводять згідно з НПАОП 0.00-4-05 та галузевими матеріалами з охорони праці, затвердженими в установленому порядку.

5.23 Попередній та періодичні медичні огляди персоналу необхідно проводити відповідно до наказу МОЗ України № 246 від 21.05.2007 р.

6 МАРКУВАННЯ

6.1 Маркування виробів здійснюють відповідно до вимог ГОСТ 14192 та цього стандарту.

6.2 На кожному виробі повинен бути нанесений знак для товарів і послуг підприємства-виробника та сорт виробу.

6.3 Маркування повинно наноситись на невидимих поверхнях виробів.

6.4 На кожен споживчу тару з виробами наноситься маркування, в якому повинно бути вказано:

- назву підприємства-виробника, його адресу;
- умовну позначку виробів;
- сорт виробів;
- номер партії і дату виготовлення;
- призначення виробів;
- кількість виробів у пакувальній одиниці (шт.);
- маніпуляційний знак або напис "Крихке. Обережно. Березти від вологи"

згідно з ГОСТ 14192;

- гарантійний строк зберігання.

6.5 Транспортне маркування, нанесене на кожне транспортне пакування, повинно відповідати ГОСТ 14192.

6.6 Виробник на вимогу споживачів до маркування може додавати додаткову інформацію.

6.7 Маркування виконують українською мовою. При відвантаженні виробів за межі України маркування додатково виконують мовою, визначеною договором на постачання.

7 ПАКУВАННЯ

7.1 При відвантаженні споживачеві, в тому числі при відвантаженні в торговельну мережу, вироби пакують у дощаті лати типів 1-1, 1-2 і 1У згідно з ГОСТ 12082, ґратчасті дощаті ящики - ГОСТ 2991, ящики з гофрованого картону в термоусадну плівку - ГОСТ 25951, у контейнери – ГОСТ 20435 та ГОСТ 15102, при цьому допускається вироби укладати без пакування з перекладанням дерев'яною стружкою згідно з ГОСТ 5244, паперовою або картонною макулатурою відповідно до ДСТУ 3500 чи тирсою; вироби в контейнерах укладають за схемами, що розроблені підприємством-виготовлювачем.

7.2 Ящики з гофрованого картону із упакованими виробами формують у пакети на піддони з обв'язуванням сталевим дротом.

8 КОМПЛЕКТНІСТЬ

8.1 Вироби повинні поставлятися комплектно.

8.2 У склад комплекту умивальників (напівкруглих, овальних, прямокутних та трапецієподібних) входять: умивальник, сифон з випуском згідно з ДСТУ Б В.2.5-9, змішувач або кран згідно з ДСТУ Б В.2.5-10 або чинною нормативною документацією, два кронштейни згідно з ГОСТ 1153 або при установці умивальника на п'єдестал два болти згідно з ДСТУ ГОСТ 7798.

8.3 У склад комплекту унітазів входять: унітаз, бачок з арматурою згідно з ДСТУ Б В.2.7-55, арматура кріплення бачка, сидіння згідно з чинною нормативною документацією, болти - згідно з ГОСТ 7798, шурупи - ДСТУ ГОСТ 1144. Для унітазів без суцільновідлітої полички додатково додається приставна поличка (змонтована з бачком або без монтажу, вкладена у бачок), гумова муф-

та за технічною документацією.

8.4 У склад комплекту біде за погодженням зі споживачем може входити: змішувач згідно з ДСТУ Б В.2.5-10, сифон з випуском згідно з ДСТУ Б В.2.5-9, два шурупи згідно з ДСТУ ГОСТ 1144.

8.5 У склад комплекту низькорозташованих змивних бачків входять: змивний бачок, арматура наповнювальна та спускна згідно з ДСТУ Б В.2.7-55 або з чинною нормативно-технічною документацією, арматура кріплення.

8.6 У склад комплекту пісуарів входять: пісуар, кран для пісуарів згідно з чинною нормативно-технічною документацією, чотири шурупи з напівкруглою нікельованою головкою згідно з ДСТУ ГОСТ 1144.

8.7 У склад комплекту пісуарів з суцільновідлитим сифоном додатково за погодженням зі споживачем може входити латунний або пластмасовий чіп, який повинен бути вкручений в отвір сифону, а до комплекту пісуарів без суцільновідлитого сифону - чавунний сифон-ревізія або пластмасовий сифон згідно з чинною нормативно-технічною документацією.

8.8 За погодженням зі споживачем виробу допускаються поставляти частково або повністю без комплектуючих виробів.

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Транспортування та зберігання виробів необхідно здійснювати згідно з ДБН Г.1-4 з дотримання вимог цього стандарту.

9.2 Вироби транспортують у критих транспортних засобах будь-якого виду згідно з правилами перевезення вантажів, які діють на відповідному виді транспорту.

9.3 Транспортування виробів у запакованому стані сформованими транспортними пакетами допускається у відкритих транспортних засобах.

9.4 При транспортуванні, навантаженні і розвантаженні виробів необхідно вживати заходів, що забезпечують захист виробів від пошкоджень, зволоження і забруднення.

9.5 Вироби необхідно зберігати в критих складських приміщеннях окремо за видами, типами, марками та розмірами.

9.6 Допускається зберігання виробів у запакованому стані під навісами, що захищають вироби від дії атмосферних опадів. При зберіганні під навісами вироби повинні бути складені на рівній основі на підкладки або піддони.

9.7 Висота штабелів при зберіганні виробів не повинна перевищувати 1,5 м.

10 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

10.1 Контроль зовнішнього вигляду та розмірів

10.1.1 Апаратура та матеріали:

- штангенциркуль згідно з ДСТУ ГОСТ 166;
- кутник згідно з ГОСТ 3749;
- щуп згідно з ДСТУ ГОСТ 8925;
- рівнемір згідно з ДСТУ Б В.2.8-19;
- лінійка згідно з ДСТУ 427;
- з похибкою вимірювання: лінійних розмірів - до 1 мм; кутових - до 1°.

10.1.2 Проведення випробування

Монтажну поверхню умивальника на наявність деформації перевіряють відповідно до рис. 1. Умивальник 1 встановлюють на горизонтально розташовану раму 2, яка вкрита гумою, і присувають до дерев'яної плити 3, яка розташована перпендикулярно до горизонтальної рами. Зазор між вертикальною плитою і верхнім краєм умивальника вимірюють штангенциркулем або щупом.

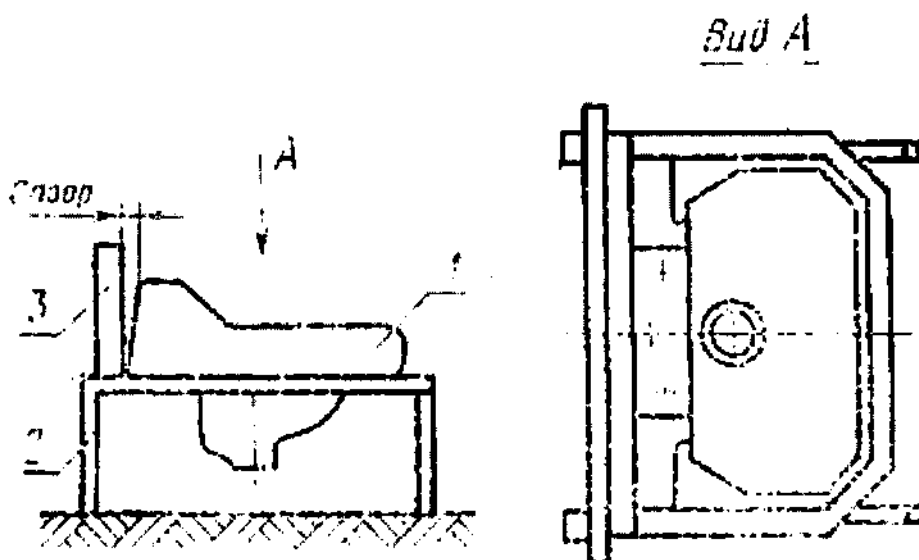


Рисунок 1 – Схема розташування умивальника при випробуваннях

За результат вимірювання приймають значення максимального зазору.

10.1.3 Горизонтальність поверхні верхньої частини виробів перевіряють відповідно до рис. 2. Унітаз (біде, чашу унітаза) 1 встановлюють на горизонтальну поверхню 2 і зверху на нього прикладають дерев'яну плиту 3, яка повинна повністю закривати всю поверхню виробу. На плиту встановлюють рівнемір 4 і щупом вимірюють зазор між верхньою поверхнею плити і нижньою поверхнею горизонтально встановленого на ній рівнеміра.

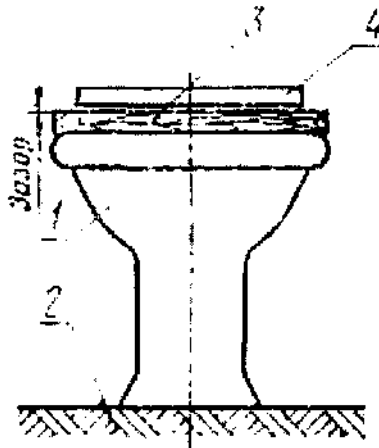


Рисунок 2 – Схема розташування умивальника (біде) при випробуванні

За результат вимірювання приймають значення максимального зазору. Поверхня вважається не горизонтальною, якщо зазор між верхньою поверхнею плити і нижньою поверхнею горизонтально встановленого на ній рівнеміра має максимальне значення.

10.1.4 Наявність і значення жолоблення прямолінійних передніх та бічних поверхонь визначають шляхом вимірювання щупом максимального зазору між поверхнею виробу, що перевіряється, і прикладеною до неї металевою лінійкою.

10.1.5 Якість поверхні виробів перевіряють візуально без застосування збільшувальних приладів з відстані 1 м при природному або штучному освітленні. Освітленість повинна бути не менше 300 лк.

10.1.6 Наявність невидимих тріщин визначають легким постукуванням виробів, що знаходяться на дерев'яній підставці, дерев'яним молотком масою 0,25 кг. Виріб, що має тріщини, при постукуванні видає характерний звук.

10.1.7 Наявність посічок визначають візуально під час протирання поверхні виробів тканиною, змоченою в 0,1 % розчині метиленового синього.

За наявності посічок вони заповнюються розчином метиленового синього і виявляються візуально без застосування збільшувальних приладів.

10.1.8 Перевірку кольору (відтінку) виробів проводять при денному освітленні з освітленістю не менше 300 лк. На виріб, який очищений від забруднень м'якою тканиною, в різних місцях прикладають зразок-еталон, затверджений у встановленому порядку, і з відстані 1,5 м порівнюють колір (відтінок) виробу, який перевіряють з кольором (відтінком) зразка-еталона. Виріб вважають відповідним зразку-еталону, якщо за кольором (відтінком) він не відрізняється один від одного.

10.2 Визначення водопоглинання

Водопоглинання визначають на зразках, які випилюються або відколюються з різних місць виробу. Площа кожного зразка повинна бути не менше 25 см², число зразків - не менше трьох. Водопоглинання визначають методом кип'ятіння або методом вакуумування

10.2.1 Визначення водопоглинання методом кип'ятіння

10.2.1.1 Апаратура та матеріали:

- сушильна шафа;
- ваги з точністю зважування до 0,01 г,
- ємкість для води;
- електроплитка;
- ексикатор;
- м'яка тканина або фільтрувальний папір.

10.2.1.2 Проведення випробування

Зразки очищають від пилу і дрібних уламків, висушують у сушильній шафі за температури (110 ± 5) °С до постійної маси і розміщують в ексикаторі.

Після охолодження зразки зважують з допустимою похибкою до 0,01 г і поміщають в ємкість з водою на ґратчасту підставку так, щоб вони не стикалися один з одним, і кип'ятять впродовж 3 год, після чого їх залишають у воді ще на 24 год. Потім зразки виймають, витирають м'якою вологою тканиною або фільтрувальним папером і знову зважують.

10.2.1.3 Обробка результатів

Водопоглинання W у відсотках розраховують за формулою :

$$W = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \times 100, \quad (10.1)$$

де m_1 – маса зразка після насичення водою, г;
 m_0 – маса висушеного зразка, г.

За результат водопоглинання виробів приймають середньоарифметичне значення результатів випробування.

10.2.2 Визначення водопоглинання методом вакуумування (рекомендується для визначення водопоглинання фарфоровими і напівфарфоровими виробами)

10.2.2.1 Апаратура та матеріали:

- сушильна шафа;
- ваги з точністю зважування до 0,01 г,
- вакуумний ексікатор;
- ексікатор;
- вакуумний насос;
- м'яка тканина або фільтрувальний папір.

10.2.2.2 Проведення випробування

Випробування проводять за допомогою установки, зображеної на рис. 3. Зразки 1, очищені, висушені, охолоджені і зважені в порядку, зазначеному в 10.2.1.2 цього стандарту, поміщають в вакуумний ексікатор 2, який з'єднаний за допомогою гумових шлангів і кранів з вакуумметром 3 і вакуумним насосом 4. Потім включають вакуумний насос і відкачують повітря з вакуумного ексікатора, поки залишковий тиск в ньому не буде досягати (2700 ± 10) Па (~ 20 мм.рт.ст.). Після цього в вакуумний ексікатор поступово подають воду, поки вона не вкриє всю поверхню зразків.

Залишковий тиск 2700 Па (~ 20 мм.рт.ст.) підтримують в вакуумному ексікаторі протягом (30 ± 1) хв, потім вакуумний ексікатор відключають від вакуумного насоса, відкривають кришку і залишають його у такому положенні не менше ніж 1 год. Після цього зразки виймають, витирають м'якою зволоженою

тканиною або фільтрувальним папером і зважують.

Обробка результатів за 10.2.1.3 цього стандарту.

10.3 Визначення механічної міцності

10.3.1 Механічну міцність перевіряють на цілому виробі, який не має тріщин, посічокта інших пошкоджень. Перед випробуванням виріб очищають м'якою тканиною.

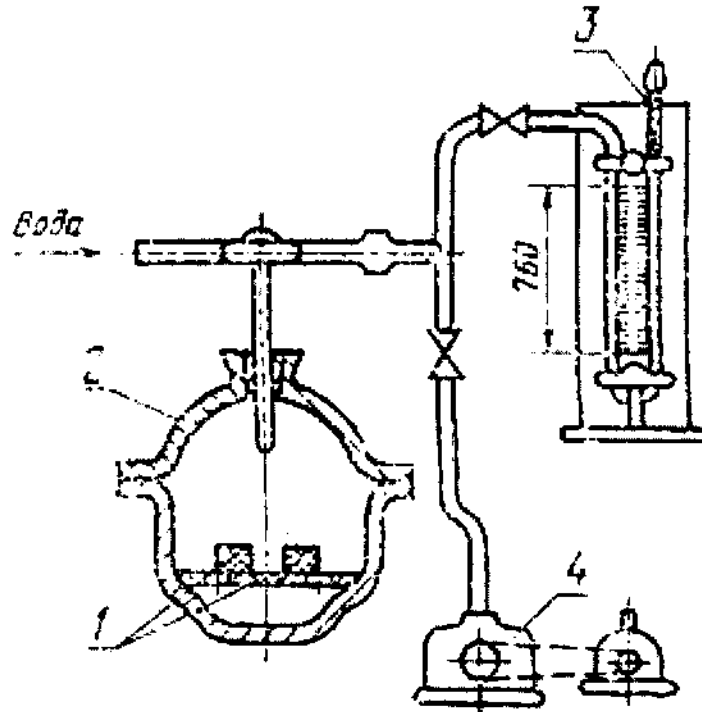


Рисунок 3 – Схема установки для визначення водопоглинання методом вакуумування

10.3.1.1 Апаратура та матеріали:

- гумові листи завтовшки 2 мм - 4 мм;
- дерев'яні щити завтовшки 15 мм - 30 мм;
- дерев'яна балка;
- дерев'яна підставка;
- гідравлічний або механічний прес чи інше обладнання, що дозволяє отримувати навантаження до $(2,00 \pm 0,01)$ кН [(200 ± 10) кгс].

10.3.2 Випробування унітаза на механічну міцність

На дерев'яний щит накладають гумовий лист і на нього встановлюють унітаз (для унітазів з прямим випуском дерев'яний щит і гумовий лист повинні мати отвори для випуску).

Зверху на унітаз накладають другий гумовий лист, а на нього дерев'яний щит, через який за допомогою гідравлічного або механічного преса чи іншого обладнання передають навантаження на унітаз і поступово доводять його до $(2,00+0,01)$ кН [$(\sim 200\pm 10)$ кгс].

Якщо при вказаному навантаженні унітаз не отримав пошкоджень, то його міцність вважають задовільною.

Так само визначають механічну міцність біде і чаші унітаза.

10.3.3 Випробування умивальника на механічну міцність

10.3.3.1 Міцність умивальників, що вмонтовуються на консолях (кронштейнах), перевіряють наступним чином.

Умивальник встановлюють на дерев'яну раму з накладеною на неї гумою так, щоб він опирався на гуму всією нижньою поверхнею борта.

На верхні борти (краї) умивальника кладуть гумову прокладку, на якій розташовують дерев'яну балку паралельно підставці, в середину умивальника або в чашу умивальника до рівня його бортів насипають сухий пісок і на його вирівняну поверхню укладають гумовий лист, а зверху дерев'яний щит і за допомогою механічного або гідравлічного преса або іншого обладнання через балку (щит) передають навантаження на умивальник і поступово доводять його до $(1,50+0,05)$ кН [(150 ± 5) кгс].

10.3.3.2 Міцність умивальників, що вмонтовуються безпосередньо на стіні, перевіряють таким чином.

Умивальник закріплюють на рівну стінку болтами відповідного розміру або іншими пристосуваннями і посередині його, паралельно стіні розташовують дерев'яну балку, до середини якої прикладають навантаження так само, як зазначено у 10.3.3.1.

10.3.3.3 Якщо при навантаженні, зазначеному в 10.3.3.1 цього стандарту, умивальник не отримав пошкоджень, то його міцність вважають задовільною

10.4 Визначення хімічної стійкості глазури

Хімічну стійкість глазури визначають одним із методів, наведених нижче.

10.4.1 Перший метод

10.4.1.1 Від виробу, що випробовується, відпилюють або відколюють менше дев'яти зразків з глазурованою поверхнею не менше 25 см² кожний.

На зразках не повинно бути волосяних тріщин та інших пошкоджень.

10.4.1.2 Апаратура, матеріали і реактиви:

- ексикатор;
- лабораторні скляні ємкості (3 шт.);
- мило;
- дистильована вода;
- соляна кислота 10 % розчин згідно з ГОСТ 3118 ;
- гідроксид натрію 10 % розчин згідно з ГОСТ 4328;
- пірофосфат натрію 1 % розчин згідно з ГОСТ 342;
- м'яка тканина.

10.4.1.3 Проведення випробування

Зразки миють з милом, обполіскують дистильованою водою і розташовують у сушильній шафі, і за температури (110±5) °С висушують до постійної маси, після чого поміщають їх в ексикатор для охолодження.

В скляні ємкості наливають по одному із зазначених у 10.4.1.2 розчинів з таким розрахунком, щоб зразки могли бути занурені в них лише наполовину. В кожному скляну ємкість поміщають по три зразки так, щоб вони не стикалися один з одним.

В розчині соляної кислоти і гідроксиду натрію зразки витримують впродовж 24 год за кімнатної температури, а в розчині пірофосфату натрію - впродовж 30 хв за температури (60±5) °С. Після цього їх виймають із розчинів, промивають водою, витирають м'якою тканиною і на поверхню, що піддалася впливу реактивів, наносять олівцем лінію завширшки приблизно 3 мм і потім витирають її вологою м'якою тканиною.

10.4.1.4 Глазур вважають хімічно стійкою, якщо на її поверхні не залишиться слідів від олівця і глазуровані поверхні зразків, які зазнали впливу хімічних реактивів, при візуальному огляді не будуть відрізнятися від глазурованих поверхонь зразків, що не зазнали такого впливу.

10.4.2 Другий метод

10.4.2.1 Від виробу, що випробовується, випилюють або відколюють зразки площею 50 см² кожен. На зразках не повинно бути посічок, волосяних тріщин та інших пошкоджень.

Примітка. Для виготовлення зразків допускається використовувати вироби, які були забраковані за показниками зовнішнього вигляду або механічним пошкодженням.

10.4.2.2 Апаратура й реактиви:

- лабораторні склянки ємкістю 600 см³ кожна (3 шт.);
- сірчана кислота 20 % розчин згідно з ГОСТ 4204;
- соляна кислота 20 % розчин згідно з ГОСТ 3118;
- гідроксид калію 5 % розчин згідно з ГОСТ 9285.

10.4.2.3 Проведення випробування.

У три склянки наливають по одному із зазначених у 10.4.2.2 розчинів, у кожен з них занурюють до половини по одному зразку, що випробовується, і витримують їх впродовж 1 год. Потім зразки виймають з розчинів, промивають водопровідною водою і оглядають без застосування збільшувальних приладів.

Глазур вважають хімічно стійкою, якщо глазурована поверхня зразків, яка зазнала впливу реактивів, не буде відрізнятися від глазурованих поверхонь зразків, що не зазнали такого впливу.

10.5 Визначення термічної стійкості глазури

10.5.1 Від виробу, що випробовується, випилюють або відколюють з різних місць, які вкриті з двох сторін глазуру, три зразки площею не менше 70 см² кожен. На зразках не повинно бути посічок, волосяних тріщин та інших пошкоджень.

Примітка. Для виготовлення зразків допускається використовувати вироби, які були забраковані за показниками зовнішнього вигляду або механічним пошкодженням

10.5.2 Апаратура, матеріали і реактиви:

- електрична плита;

- ємкість для кип'ятіння;
- ємкість для холодної води;
- ємкість для барвника;
- хлористий кальцій згідно з ГОСТ 450;
- розчин метиленового синього;
- м'яка тканина;
- термометри згідно з ГОСТ 28498.

10.5.3 Проведення випробування

Всі три зразки, підготовлені для випробування, розташовують в ємкості з розчином, що складається з рівних вагових частин хлористого кальцію і води, і кип'ятять за температури (110 ± 3) °С протягом 3 год. Потім зразки виймають і занурюють в ємкість з водою, яка має температуру не вище 3°С, і витримують їх там до охолодження. Під час охолодження температура ємкості не повинна підвищуватися більше ніж на 1 °С, для цього в посудину в процесі випробування додають холодну воду.

Після охолодження зразки виймають і занурюють на 1 год в посудину з розчином метиленового синього, потім їх виймають, протирають м'якою тканиною і оглядають. Якщо в результаті огляду на глазурованих поверхнях всіх трьох зразків не буде виявлено тріщин, посічок та інших пошкоджень, перевірку повторюють, занурюючи зразки після їх кип'ятіння та охолодження на 2 год в розчин метиленового синього.

10.5.4 Глазур вважають термічно стійкою, якщо після проведених випробувань на глазурованих поверхнях всіх трьох зразків при їх огляді без застосування збільшувальних приладів не буде виявлено волосяних тріщин (цека), посічок і інших ушкоджень.

10.6 Визначення термічної стійкості виробів

На зразках для випробування не повинно бути тріщин, посічок та інших пошкоджень.

10.6.1 Апаратура та матеріали:

- дві ємкості, які забезпечують вільне занурення зразків не менше ніж на

10 см нижче рівня води;

- м'яка тканина.

10.6.2 Проведення випробування

Зразки для випробування занурюють в ємкість з водою, яка нагріта до температури не менше ніж 85 °С, і витримують в ній впродовж 15 хв, потім зразки виймають і занурюють на 15 хв в другу ємкість з водою з температурою (17±3) °С.

При цьому температура води при охолодженні зразків, які випробовуються, не повинна підвищуватися більше ніж на 5 °С, для цього в процесі випробування в ємкість додають холодну воду.

Потім виріб виймають з води, протирають вологою м'якою тканиною і проводять перевірку на наявність відколів, тріщин, у тому числі невидимих, визначених за методикою, вказаною у 10.1.6 та 10.1.7.

За відсутності пошкоджень випробування проводять три рази.

Виріб вважають таким, що витримав випробування, якщо після трьох циклів нагрівання і охолодження на ньому не буде виявлено тріщин, відколів та інших пошкоджень.

10.7 Перевірка функціональних властивостей виробів

Перевірку функціональних властивостей виробів проводять на стендах, що імітують умови експлуатації.

10.7.1 Визначення швидкості витікання води із змивного бачка

У бачок, з'єднаний з унітазом, наливають (6-9) л води, потім з нього вичерпують 1 л води і на його стінках відмічають верхній рівень води, що залишився, потім вичерпують ще 4 л води і знову відмічають її рівень у бачку.

Потім у бачок знову наливають воду, відкривають спускний клапан і за допомогою секундоміра вимірюють час витікання води з бачка від верхньої до нижньої відмітки.

Швидкість витікання води з бачка визначають як частку від ділення кількості води, тобто 4 л, на час її витікання в секундах.

10.7.2 Перевірка унітаза на змивання за допомогою губки

На тарілку унітаза поміщають змочені водою п'ять штучних губок діаметром не менше 30 мм і довжиною не менше 100 мм і спускаю воду в унітаз із змивного бачка.

Перевірку повторюють п'ять разів на кожному унітазі, що випробовується.

Результати перевірки вважають задовільними, якщо з п'яти змивань не менше ніж у чотирьох вони вийшли через вихідний отвір унітаза.

10.7.3 Перевірка унітаза на змивання за допомогою паперу

На тарілку унітаза поміщають 10 зім'ятих сухих стрічок туалетного паперу формату А6, масою 30 г/м^2 - 40 г/м^2 або зразки штучних фекалій діаметром 20 мм - 30 мм, завдовжки 70 мм - 80 мм, масою 300 г, виготовлених із дрібних ($0,5 \text{ см}^2$), замочених в гарячій воді впродовж доби і віджатих рукою шматків газетного або обгорткового паперу, і дві стрічки туалетного паперу розміром 150 мм x 150 мм, після чого спускають воду в унітаз із змивного бачка.

Перевірку повторюють п'ять разів на кожному унітазі, що випробовується.

Результати перевірки вважають задовільними, якщо з п'яти змивань не менше ніж у чотирьох (штучні фекалії і папір) вийшли через вихідний отвір унітаза.

10.7.4 Перевірка унітаза на ополіскування

Попередньо зволожену поверхню тарілки унітаза посипають сухою тирсою загальною масою 15 г - 20 г або наносять на неї рідку суміш глини і піску (вологість 50-70 %, співвідношення глини і піску 1:2), після чого спускають воду в унітаз із змивного бачка.

Результати перевірки вважають задовільними, якщо після зливання з поверхні тарілки унітаза змивається вся тирса (суміш глини і піску).

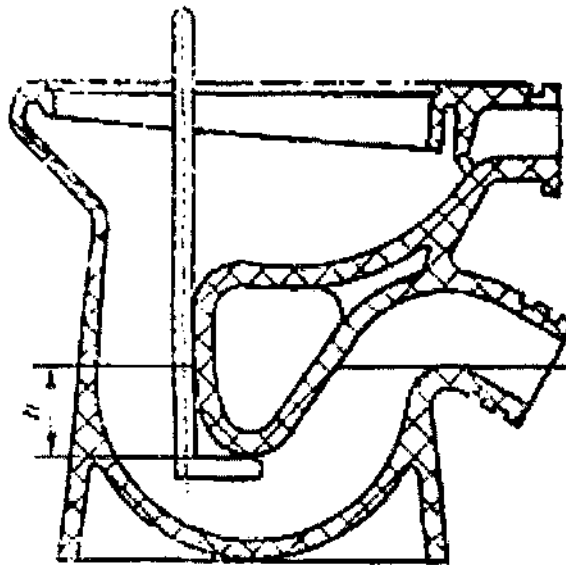
10.7.5 Перевірка унітаза на гігієнічність

На поверхню унітаза кладуть лист скла так, щоб він повністю перекривав чашу унітаза і спускають воду в унітаз із змивного бачка.

Результат перевірки вважають задовільним, якщо після закінчення витікання води із змивного бачка на склі виявляться лише поодинокі краплі.

10.7.6 Перевірка висоти водяного затвора в унітазі

Висоту водяного затвора в унітазі визначають відповідно до рисунка 4, вимірюючи відстань між нижньою частиною перегородки і верхнім рівнем води в унітазі.



h – висота водяного затвору

Рисунок 4 – Схема визначення висоти водяного затвора в унітазі

11 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

11.1 Вироби повинні бути прийняті службою технічного контролю підприємства - виробника у відповідності з вимогами цього стандарту та технічної документації на вироби конкретного виду.

11.2 Вироби приймають партіями. Розмір партії встановлюють не більше добової кількості виробів, що виготовляють за однією технологією в однакових умовах.

Кожна партія повинна складатися з виробів одного виду та типу і оформлена одним документом про якість, який повинен мати:

- назву підприємства-виробника;
- номер партії та дату виготовлення;
- вид виробу та його умовну позначку;
- кількість виробів;
- позначку стандарту;
- відмітку про приймання виробів технічним контролем.

11.3 При прийманні виробів підприємство-виробник проводить прийма-

льно-здавальні (зовнішній вигляд, розміри, деформація, термічна стійкість глазури, водопоглинання, функціональна придатність, герметичність спускного пристрою), періодичні (термічна міцність виробу, хімічна стійкість глазури та типові випробування (механічна міцність виробу).

11.4 Для проведення приймально-здавальних випробувань із кожної партії відбирають зразки виробів у кількості, що наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

Вимоги	Номер пункту	Кількість зразків, шт.
Зовнішній вигляд та невидимі тріщини	4.2.9, 4.2.11	Див. табл. 3
Відхилення розмірів	4.1.1	5
Деформація (жолоблення)	4.2.15, 4.2.16	10
Термічна стійкість глазури	4.2.3	3
Водопоглинання	4.2.2	3
Функціональна придатність	4.2.18, 4.2.19	3
Герметичність спускного пристрою	4.1.1	3

11.5 Приймально-здавальні випробування виробів за показниками зовнішнього вигляду та невидимих тріщин проводять за двохступеневим планом контролю відповідно до вимог ДСТУ ISO 2859-1, при цьому обсяг вибірки, приймальне та бракувальне числа повинні відповідати, вказаним у таблиці 3.

Таблиця 3

Обсяг партії, шт.	Ступені контролю	Обсяг вибірки, шт.	Загальний обсяг вибірки, шт.	Приймальне число A_c	Бракувальне число R_c
51-90	перший	8	8	0	0
	другий	8	16	1	2
91-150	перший	13	13	0	3
	другий	13	26	3	4
151-280	перший	20	20	1	4
	другий	20	40	4	5
281-500	перший	32	32	2	5
	другий	32	64	6	7
501-1200	перший	50	50	3	7
	другий	50	100	8	9
1201-3200	перший	80	80	5	9
	другий	80	160	12	13

Примітка. Якщо обсяг партії не перевищує 50 виробів, проводять контроль кожного виробу.

Для контролю прийняті приймальний рівень дефектності, що дорівнює 4%, і загальний другий ступінь контролю.

Партію виробів приймають, якщо кількість дефектних виробів у першій вибірці менше або дорівнює приймальному числу A_c для першого ступеня контролю.

Партію не приймають без призначення другої вибірки, якщо кількість дефектних виробів у першій вибірці більше або дорівнює бракувальному числу R_c для першого ступеня контролю.

Якщо кількість дефектних виробів у першій вибірці більше приймального числа A_c , але менше бракувального числа R_c , проводять другу вибірку.

Партію виробів приймають, якщо кількість дефектних виробів у двох вибірках менше або дорівнює приймальному числу A_c , або не приймають, якщо кількість дефектних виробів у двох вибірках більше або дорівнює бракувальному числу R_c другого ступеня контролю.

11.6 Якщо при перевірці розмірів і деформації виробів, що відібрані від партії, виявляється один виріб, який не відповідає вимогам стандарту на вироби конкретного виду, то партію приймають, а якщо два, то партія прийманню не підлягає.

11.7 При отриманні незадовільного результату випробувань із водопоглинання, термічної стійкості глазурі, функціональної придатності унітазів і герметичності спускного пристрою змивних бачків проводять повторні випробування на подвійній кількості зразків, що взяті від тієї самої партії. Результати повторних випробувань розповсюджуються на всю партію, а за незадовільних результатів партію бракують.

11.8 У випадку невідповідності партії виробів за зовнішнім виглядом, розмірами та деформацією, функціональною придатністю унітазів та герметичністю спускного пристрою змивного бачка допускається поштучне пересортування і повторне приймання.

11.9 Періодичні випробування з визначенням термічної стійкості виробів і хімічної стійкості глазури проводять не рідше одного разу за півріччя на трьох виробках кожного виду.

11.10 При отриманні незадовільних результатів періодичних випробувань виготовлювач переводить випробування з даного показника в категорію прийнятно-здавальних до отримання позитивних результатів не менше ніж на п'яти партіях поспіль.

11.11 Типові випробування визначення механічної міцності виробів проводять на трьох виробках (унітаз, умивальник, біде) при впровадженні їх у виробництво, при змінюванні конструкції, складу мас, технологічних режимів виготовлення.

12 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ

12.1 Вироби повинні застосовуватись відповідно до вказівок щодо застосування виробів відповідного сорту, що додаються виробником до кожної партії виробів.

13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Виробник зобов'язаний гарантувати відповідність виробів вимогам цього стандарту за умови дотримання встановлених правил та умов транспортування, зберігання і застосування.

13.2 Після закінчення гарантійного строку зберігання вироби перед використанням необхідно перевірити на відповідність їх вимогам цього стандарту.

13.3 Вироби можуть використовуватись за призначенням за умови підтвердження відповідності їх якості вимогам цього стандарту.

13.4 Гарантійний строк експлуатування виробів - 1 рік від дня здачі об'єкта в експлуатацію або продажу, але не більше півтора років із дня відвантаження виробником.

ДОДАТОК А

(обов'язковий)

**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ САНІТАРНИХ
КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ**

1. Водопоглинання
2. Термічна стійкість виробу
3. Термічна стійкість глазури
4. Хімічна стійкість глазури
5. Механічна міцність
6. Приєднувальні розміри
7. Габаритні розміри, відхили від них
8. Неплощиність та жолоблення
9. Колір і форма
10. Показники зовнішнього вигляду(дефекти)
11. Сортність
12. Корисна місткість (для бачків)
13. Висота гідравлічного затвора (для унітазів, пісуарів та чаш громадського туалету)
14. Змивання та обполіскування робочої поверхні (для унітазів, пісуарів та чаш громадського туалету)

ДОДАТОК Б

(довідковий)

РОЗПОДІЛ ПОВЕРХОНЬ САНІТАРНИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ
ЗГІДНО З УМОВАМИ ВСТАНОВЛЕННЯ

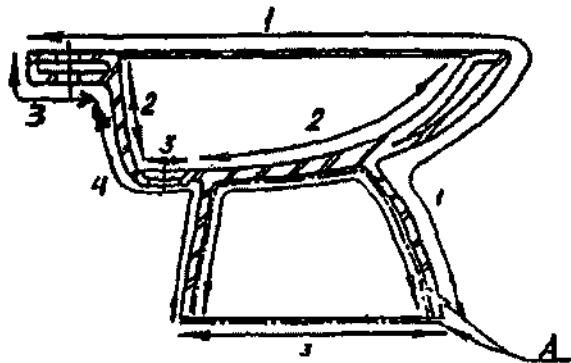


Рисунок Б.1 – Розподіл поверхонь у біде

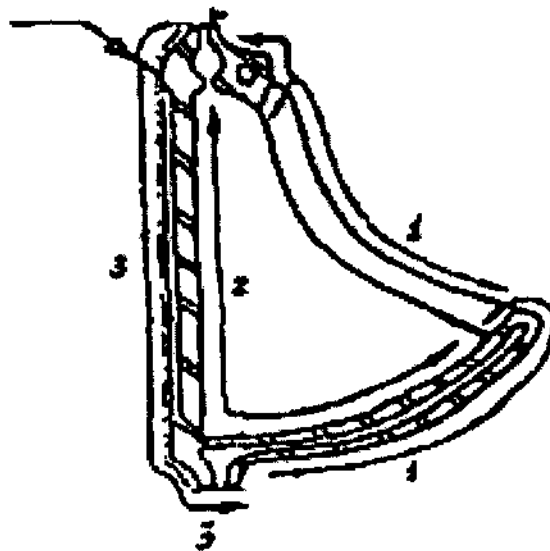


Рисунок Б.2 – Розподіл поверхонь у пісуарі

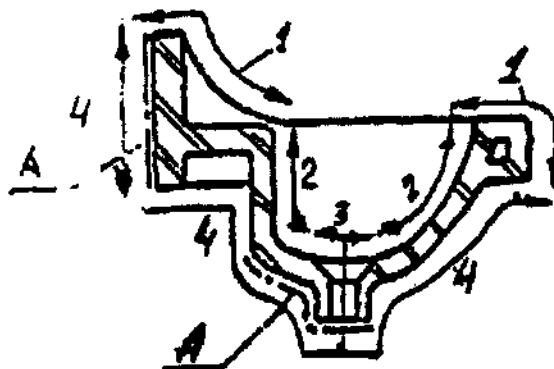
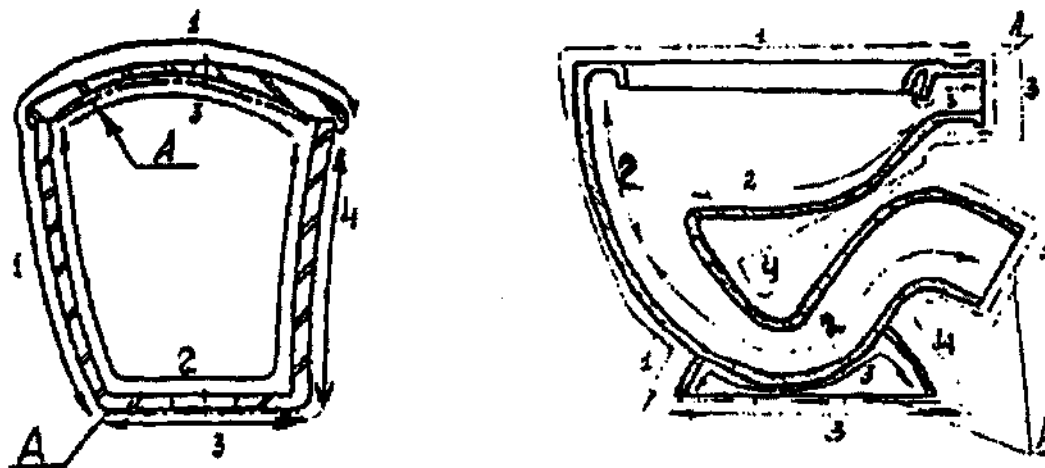


Рисунок Б.3 – Розподіл поверхонь в умивальнику



A – неглазурована

1 – видима; 2 – функціональна; 3 – монтажна; 4 – невидима

Рисунок Б.4 – Розподіл поверхонь у бачку та унітазі

Код УКНД: 91.140.70

Ключові слова: санітарно-керамічні вироби, розміри, зовнішній вигляд, водопоглинання, термічна стійкість глазури, хімічна стійкість глазури, механічна міцність, приймальне число, бракувальне число, партія виробів.