

Випробувальний центр "Науково-випробувальний центр "Надійність"  
Національного технічного університету України "КПІ"  
(03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37, корп. 1)

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Директор ВЦ "НВЦ "Надійність"



доц. Грабовський А.П.

16 травня 2014 р.

## ПРОТОКОЛ №58-1/С-14

сертифікаційних випробувань  
фурнітури для віконних та дверних блоків систем "Favorit", "A-300", "Basic Line",  
"Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", що виробляються фірмою  
"SIEGENIA-AUBI KG", Німеччина

Атестат акредитації випробувального центру  
№2Н115 від 24.12.2013 р.

"УЗГОДЖЕНО"

Керівник Системи якості  
ВЦ "НВЦ "Надійність"

доц. Шидловський М.С.

Виконавець випробувань та його адреса	Випробувальний центр "НВЦ "Надійність" 03056, м. Київ, пр-т. Перемоги, 37, НТУУ "КПІ".
Замовник випробувань та його адреса	Український орган з сертифікації продукції будівництва "УкрцентрСЕПРОбуд", 01133, м. Київ, бул. Лесі Українки, 26.
Підстава для проведення випробувань	Рішення за заявкою на проведення сертифікації продукції в Системі УкрСЕПРО №9 від 14.04.2014р., договір проведення випробувань №58/Н-14 від 16.04.14
Процедура відбору та ідентифікації зразків	Акт відбору та ідентифікації зразків продукції від 22.04.2014р.
Дата отримання зразків на випробування	22.04.2014р.
Підприємство-виготовлювач об'єктів випробувань	Фірма „SIEGENIA-AUBI KG”, (Німеччина)

1. Об'єкти випробувань наведені в табл.1.

Таблиця 1

№ зразка	Найменування зразків	Особистий номер зразка	Артикул зразка	Особливі зауваження
1	Привід 3UT Gr. 2MV EA № 284391	1-1, 1-2, 1-3	707012	-
2	Запірний пристрій відкидний EA № 276372	2-1, 2-2, 2-3	701072	-
3	Передача кутова VSU/BS Gr. 70 ET - EA № 278161	3-1, 3-2, 3-3	702567	-
4	Ножиці 7 Gr. 30 290-570 EA № 283431	4-1, 4-2, 4-3	707302	-
5	Передача кутова VSO верхня FEUL 0230 - 100050	5-1, 5-2, 5-3	702864	-
6	Петля кутова верхня KF – 12/20 – 13DH. ET - EA № 283653	6-1, 6-2, 6-3	707456	-
7	Опора ножиць KF – 6x12 – DH EA № 283806	7-1, 7-2, 7-3	707593	-
8	Штифт опори ножиць 6 мм EA № 280010	8-1, 8-2, 8-3	704196	-
9	Опора нижньої петлі KF – 6x24/3. EA № 280607	9-1, 9-2, 9-3	704592	-
10	Петля KF – 6x16/36/709542 (8800)	10-1, 10-2, 10-3	FBEB 0020 -100060	-
11	Штифт опори нижньої петлі 7мм/700600	11-1, 11-2, 11-3	FBLB 0060 -100080	-
12	DK засув А 0905LS. EA № 287354 Salamander 2D	12-1, 12-2, 12-3	710661	-
13	Засув 56 мм А1940 Gealan/712269	13-1, 13-2, 13-3	FRSB 0390 -100080	-
14	Передача кутова AF VSU/K+ FHIS (ролик)	14-1, 14-2, 14-3	TEUL 5010 -100050	-
15	Засув S – RS 3SL A2860 Rehau	15-1, 15-2, 15-3	TRSK 0510 -100070	-
16	Замок KFV 28	16-1, 16-2, 16-3	-	-

2. Перелік нормативно-технічної документації:

Таблиця 2

№ п/п	Позначення документа	Назва документа
<b>1. Позначення і назва нормативних документів на продукцію</b>		
1.1	ДСТУ Б В.2.6 – 13:2006	“Конструкції будинків і споруд. Вироби замкові і скобкові. Загальні технічні умови” пп.4, 5.2÷5.10.
1.2	ДСТУ Б В.2.6-28:2006	“Конструкції будинків і споруд. Замки і заскочки для дверей. Технічні умови” пп.5.2; 5.4; 5.5; 5.7÷5.13.
1.3	ДСТУ Б В.2.6-32-2007	“Завіси віконних та дверних блоків. Технічні умови” пп.5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.7; 5.3.4; 5.4.1.
<b>2. Позначення і назва нормативних документів на методи випробувань</b>		
2.1	ДСТУ Б В.2.6 – 13:2006	“Конструкції будинків і споруд. Вироби замкові і скобкові. Загальні технічні умови” (Р.7).
2.2	ДСТУ Б В.2.6-29:2006	“Замки і заскочки для дверей. Методи випробувань” (Р.6).
2.3	ДСТУ Б В.2.6-28:2006	“Конструкції будинків і споруд. Замки і заскочки для дверей. Технічні умови” (Р.7).
2.4	ДСТУ Б В.2.6-32-2007	“Завіси віконних та дверних блоків. Технічні умови” (Р.7)
2.5	ГОСТ 9.301-86	“Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования”.
2.6	ГОСТ 9.302-88	“Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля”.

3. Назва та основні характеристики випробувального обладнання та вимірювальних інструментів наведені у табл.3.

Таблиця 3

№ п/п	Найменування	Межа вимірювання	Абсолютна похибка	Данні про метрологічну повірку
1	Катетометр В-630 №87053	0÷630	±5 мкм	Свідоцтво Укртестметрстандарту про калібрування UA 020423619 від 09.09.2013р.
2	Штангенциркуль ШЦ-II №А089319	0÷160мм	±0,05 мм	Свідоцтво Укртестметрстандарту про калібрування UA 020423161 від 09.09.2013р.
3	Випробувальна машина УТМ-120 №00157	1÷120000 Н	±1 %	Свідоцтво Укртестметрстандарту про калібрування UA 020434202 від 14.08.2013р.
4	Індикатор важільнозубчастий багатообертовий з ціною поділки 0.001 мм МИГ-1 № 81479	0÷1 мм	±0,5 мкм	Свідоцтво Укртестметрстандарту про калібрування UA 020423420 від 09.09.2013р.
5	Лічильник циклів СИ-206 №007920 для стенду для випробувань на надійність	0÷10 <sup>6</sup> циклів	±0,1%	Клеймо, термін наступної перевірки 07.2014р.
6	Секундомір механічний KUKEL	0÷60 сек	±0,1 сек	Свідоцтво Укрметртестстандарту дійсне до 13.12.2014р.
7	Мікроскоп відліковий МПБ-2 №8604751	0÷6 мм	±0,05 мм	Свідоцтво Укртестметрстандарту дійсне 10 вересня 2014 р.
8	Мікрометр МК-25 №7695	0÷25 мм	±0,005 мм	Свідоцтво Укртестметрстандарту про калібрування UA 020423395 від 09.09.2013р.
9	Магнітовідривний товщинимір типу 640 №802279	0÷100 мкм	±0,1 мкм	Свідоцтво Укртестметрстандарту про калібрування UA 020423162 від 14.06.2013р.

Система якості ВЦ "НВЦ "Надійність"	Протокол сертифікаційних випробувань №58-1/С-14	видання: 1	сторінка:
		зміна: 0	4 з 10

#### 4. Результати випробувань.

4.1 Основні параметри і розміри груп виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", відповідають вимогам нормативної документації на віконні і дверні блоки, що відповідає вимогам пп.4.1, 4.2 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.2 Всі зразки, представлені на випробування, містять необхідні умовні позначення, встановлені в нормативній документації на вироби систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", що відповідає вимогам п.4.3 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.3 Нормативна документація на вироби встановлює необхідні характеристики фурнітури для вікон і дверей системи "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", що відповідає вимогам п.5.2 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.4 Зразки виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", забезпечують виконання вимог щодо експлуатації, ремонтно-придатності і монтажу, що відповідає вимогам п.5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.5 Конструкція роз'ємних з'єднань зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", виключає можливість їх довільного роз'єднання після установки на віконні і дверні блоки, що відповідає вимогам п.5.3.2 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.6 Рухомі деталі зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", фіксуються в крайніх і проміжних положеннях, що відповідає вимогам п.5.3.3 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.7 Конструкція зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", забезпечує можливість демонтажу, регулювання і змащення деталей в процесі експлуатації, а також виключає можливість демонтажу із зовнішньої сторони, що відповідає вимогам п.5.3.4 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.8 Конструкція зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", забезпечує їх надійне кріплення протягом терміну служби, крім того конструкції кріпильних елементів передбачають можливість їх установки за допомогою механічного інструменту, що відповідає вимогам п.5.3.5 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.9 Граничні відхилення сполучних і несполучних розмірів деталей зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", включно з розмірами замків, закривачів і поворотно-відкидних пристроїв, відносяться відповідно до 12-го та 14-го квалітетів, а допуски форми і розміщення поверхонь – до 15-го ступеня точності, що відповідає вимогам пп.5.3.6 і 5.3.7 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.10 Довжини різьби в отворах штампованих деталей зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal" не менша від 0,5 діаметра різьби, що відповідає вимогам п.5.3.8 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.11 Розміри опорних поверхонь під шурупи і гвинти з потайною голівкою деталей зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal" забезпечують їх установку на однаковому рівні з поверхнею деталі, що відповідає вимогам пп.5.3.9 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

4.12 Конструктивно-технологічні і кріпильні елементи не виступають над поверхнею частин деталей зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", в які врізаються, більш як на 1,0 мм, що відповідає вимогам пп.5.3.10 ДСТУ Б В.2.6-13:2006.

Система якості ВЦ "НВЦ "Надійність"	Протокол сертифікаційних випробувань №58-1/С-14	видання: 1	сторінка:
		зміна: 0	5 з 10

4.13 Лицьові поверхні зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", мають захисно-декоративне покриття, а неліцьові поверхні мають захисне покриття, що відповідає вимогам пп.5.6.1, 5.6.2 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006.

4.14 Покриття голівок кріпильних деталей зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", має однаковий колір з покриттям виробів, що мають металеве чи неметалеве покриття, що відповідає вимогам п.5.6.3 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006.

4.15 Лицьові поверхні металевих деталей зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", не мають тріщин, задирок, механічних пошкоджень, а поверхні деталей з пластмаси - не мають тріщин, подряпин, відколів, здуттів, що відповідає вимогам п.5.6.4 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006.

4.16 На лицьових поверхнях зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", відсутні поглиблення, риси, хвилястість та інші дефекти поверхні, що не знижують функціональні властивості та якість виробів, що відповідає вимогам п.5.6.5 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006.

4.17 Покриття зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal" за корозійною стійкістю відносяться до 4 класу згідно з таблицями 2 ДСТУ Б. В. 2.6-13:2006. Після випробування їх на корозійну стійкість протягом 96 годин на їх поверхні відсутні появи білих плям, а випробування протягом 240 годин – не виявлено появи червоної іржі (при цьому вироби зберігали свою дієздатність), що відповідає вимогам п.5.7.7 ДСТУ Б.В. 2.6-13:2006 та п.5.10 ДСТУ Б В. 2.6-28:2006.

4.18 Зразки виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", вироблені із матеріалів, які входять до переліку згідно з п.5.8 ДСТУ Б.В. 2.6-13:2006 та п.5.8.1 ДСТУ Б В. 2.6-28:2006.

4.19 В комплект зразків виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", входить вся необхідна документація перелічена в п.5.9.2 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006 та п.5.11.3 ДСТУ Б В. 2.6-28:2006.

4.20 На кожному зразку виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", нанесений товарний знак підприємства-виробника, а на упакованні – найменування підприємства-виробника, його адреса та товарний знак, найменування та умовне позначення виробу, дата пакування, що відповідає вимогами пп.5.10.1, 5.10.2 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006 та п.5.12 ДСТУ Б В. 2.6-28:2006.

4.21 Зразки виробів систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", упаковані в тару, яка відповідає вимогам п.5.11 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006 та п.5.13 ДСТУ Б В. 2.6-28:2006.

4.22 Результати перевірки на міцність зразків систем "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal" згідно вимог пп.5.5.1 ДСТУ Б В. 2.6. – 28:2006, п.5.4 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006 і п.п. 4.3 і 6.4.3 ДСТУ Б В.2.6-29:2006 наведені в таблиці 4.

Таблиця 4

№ зразка	Показники	Од. вимір.	Результати вимірювань	Фактична похибка	Нормативні показники
Прикладанням сили перпендикулярно до бічної поверхні засува протягом 60 сек					
1-1	Сила	Н	3041	±1,0	не менше 2940
1-2			3048		
1-3			3999		
2-1			3008		
2-2			2975		

Система якості ВЦ "НВЦ "Надійність"	Протокол сертифікаційних випробувань №58-1/С-14	видання: 1	сторінка:
		зміна: 0	6 з 10

2-3			2973		
3-1			3008		
3-2			3021		
3-3			3019		
4-1			3017		
4-2			3025		
4-3			2983		
5-1			3051		
5-2			3046		
5-3			3035		
12-1			3078		
12-2			3067		
12-3			3054		
13-1			3067		
13-2			3072		
13-3			3059		
14-1			2986		
14-2			3011		
14-3			2978		
15-1			2986		
15-2			2983		
15-3			2972		
16-1			4975	±1,0	не менше 4900
16-2			4999		
16-3			5008		

4.23 Результати перевірки надійності на безвідмовність зразків "Favorit", "A-300", "Basic Line", "Titan AF", "Titan Ip", "KFV", "LM", "Portal", згідно вимог п.5.4.1 ДСТУ Б В.2.6-28:2006 та п.5.4 ДСТУ Б В. 2.6-13:2006 і п. 5.4.1 ДСТУ Б В.2.6-32:2007 наведені в таблиці 5.

Таблиця 5

№ зразка	Показники	Одиниці вимірювань	Фактичні значення показників	Фактична похибка	Нормативні показники
1-1	Показники надійності (безвідмовності)	цикл	200241	± 200	Не менше 200000
1-2			200243		
1-3			200248		
2-1			200270		
2-2			200264		
2-3			200271		
3-1			200273		
3-2			200275		
3-3			200299		
4-1			200242		
4-2			200256		
4-3			200267		
5-1			200266		
5-2			200251		
5-3			200276		
12-1			200275		
12-2			200271		
12-3			200280		
13-1	200285				
13-2	200291				
13-3	200296				

Система якості ВЦ "НВЦ "Надійність"	Протокол сертифікаційних випробувань №58-1/С-14	видання: 1	сторінка:
		зміна: 0	7 з 10

14-1			200283		
14-2			200280		
14-3			200282		
15-1			200274		
15-2			200260		
15-3			200272		
16-1			200266		
16-2			200252		
16-3			200268		
Зразки 6-1 6-2 6-3 В комплекті із зразками 7-1, 7-2, 7-3 та 8-1, 8-2, 8-3	Випробування на безвідмовність завіс для віконних і балконних дверних блоків від 51 кг до 80 кг	цикл	20073	± 20	Не менше 20000
Зразки 10-1 10-2 10-3 В комплекті з зразками 9-1, 9-2, 9-3 та 11-1,11-2,11-3			20056		
			20048		
			20061		
			20066		

4.24 Результати визначення експлуатаційних зусиль для зразків 1-1÷1-3 в комплекті зі зразками 2-1÷2-3; 3-1÷3-3; 4-1÷4-3; 5-1÷5-3 та 12-1÷12-3 згідно п. 5.9 ДСТУ Б В.2.6.-28-2006. наведені в табл.6.

Таблиця 6

№ зразка	Показники	Од. вимір.	Результати вимірювань	Фактична похибка	Нормативні показники
Момент сили, прикладений до фальової ручки для введення і виведення приводу з робочого положення					
1-1	Момент сили	Н·м	1,08	± 0,01	0,6-2,0
1-2			0,99		
1-3			1,19		

4.25 Овальність осей зразків штифтів опор ножиць 8-1÷8-3 в місцях рухомих з'єднань з картами завіс становить для зразків відповідно 0,05; 0,06; 0,05 мм, що не перевищує 0,1 мм, овальність трубок карт зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 становить відповідно 0,2; 0,2; 0,25мм, що не перевищує 0,3 мм, що відповідає вимогам п.5.2.2 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.26 Зазор між осями та трубками завіс в місцях рухомих з'єднань для зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 відповідно становить 0,25; 0,25; 0,20 мм, що знаходиться в межах 0,1-0,5 мм, п.5.2.3 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.27 Відхилення від перпендикулярності опорних поверхонь осей відносно осі обертання для зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 становить відповідно 0,07; 0,07; 0,1 мм; для зразків опор ножиць 7-1÷7-3 становить відповідно 0,08; 0,07; 0,09 мм, що не перевищує 0,25 мм, п.5.2.4 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.28 Зазори між площинами карт та їх вигнутими кінцями для зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 становить відповідно 0,35; 0,4; 0,35 мм, що не перевищує 0,5мм при товщині карти до 2,2 мм що відповідає вимогам п.5.2.7 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

Система якості ВЦ "НВЦ "Надійність"	Протокол сертифікаційних випробувань №58-1/С-14	видашня: 1	сторінка:
		зміна: 0	8 з 10

4.29 Деталі завіс зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 та зразків опор ножиць 7-1÷7-3 обертаються навколо зразків штифтів опор ножиць 8-1÷8-3 в шарнірах плавно, без заїдань, що відповідає вимогам п.5.3.4 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.30 Конструкція розбірних з'єднань елементів зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 та зразків опор ножиць 7-1÷7-3 виключає можливість їх самочинного роз'єднання після установки на вікна, що відповідає вимогам п.5.3.2 ДСТУ Б В.2.6.-13:2007.

4.31 Конструкція зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 та зразків опор ножиць 7-1÷7-3 забезпечує можливість демонтажу, регулювання і в разі необхідності змащення третьових поверхонь деталей в процесі експлуатації, що відповідає вимогам п.5.3.4 ДСТУ Б В.2.6.-13:2007.

4.32 Овальність півосей в місцях рухомих з'єднань зразків штифтів опор нижніх завіс 11-1÷11-3 становить відповідно 0,06; 0,05; 0,05 мм, що не перевищує 0,1 мм; овальність зразків трубок завіс для зразків 10-1÷10-3 становить відповідно 0,2мм; 0,2мм; 0,15 мм, що не перевищує 0,3 мм, що відповідає вимогам п.5.2.2 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.33 Зазор між півосями та трубками нижніх завіс в місцях рухомих з'єднань для зразків 10-1 та 11-1, 10-2 та 11-2, 10-3 та 11-3 відповідно становить 0,1; 0,3; 0,1 мм, що знаходиться в межах 0,1-0,5 мм, що відповідає вимогам п.5.2.3 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.34 Деталі зразків нижніх завіс 10-1÷10-3 та 9-1÷9-3 обертаються навколо півосей зразків штифтів опор нижніх завіс 11-1÷11-3 в шарнірах плавно, без заїдань, що відповідає вимогам п.5.3.4 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.35 Конструкція зразків нижніх завіс 10-1÷10-3, 9-1÷9-3 та 11-1÷11-3 забезпечує можливість демонтажу, регулювання і в разі необхідності змащення третьових поверхонь деталей в процесі експлуатації, що відповідає вимогам п.5.3.4 ДСТУ Б В.2.6.-13:2007.

4.36 Відхилення від перпендикулярності опорних поверхонь зразків нижніх завіс 10-1÷10-3 та 9-1÷9-3 відносно осі обертання зразків штифтів опор нижніх завіс 11-1÷11-3 становить відповідно 0,08мм, 0,09мм, 0,08мм, що не перевищує 0,25мм, що відповідає вимогам п.5.2.4 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.37 Зазори між площинами карт зразків нижньої завіси 10-1÷10-3 та зразків опор нижніх завіс 9-1÷9-3 становлять відповідно 0,15мм, 0,25мм, 0,20мм, що менше 0,5мм, що відповідає вимогам п.5.2.7 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.38 Конструкція розбірних з'єднань елементів зразків нижніх завіс 10-1÷10-3 та зразків опор нижніх завіс 9-1÷9-3 і зразків штифтів опор нижніх завіс 11-1÷11-3 виключає їх можливість самочинного роз'єднання після установки на вікно, що відповідає вимогам п.5.3.2 ДСТУ Б В.2.6.-13:2006.

4.39 Всі досліджені зразки фурнітури для вікон та дверей фірми "SIEGENIA – AUBI KG" мають багат шарове захисно-декоративне металеве покриття. Результати перевірки товщини захисно-декоративних металевих покриттів зразків фурнітури згідно вимог п.5.7.3 ДСТУ Б В.2.6.-13:2006 та п.5.10 ДСТУ Б В.2.6.-28:2006 наведені в таблиці 7.

Таблиця 7

№ зразка	Показники	Од. вимір.	Результати вимірювань	Фактична похибка	Нормативні показники
1-1	Товщина	мкм	19,2	±0,1	не менше 18
1-2			19,1		
1-3			18,7		
2-1			19,2	±0,1	
2-2			19,1		
2-3			18,9		



3-1			18,7		
3-1			19,3	±0,1	
3-1			18,9		
4-1			19,0		
4-1			18,8	±0,1	
4-1			18,7		
5-1			18,6		
5-2			19,1	±0,1	
5-3			19,2		
6-1			18,8		
6-2			19,0	±0,1	
6-3			18,7		
7-1			19,2		
7-2			18,9	±0,1	
7-3			19,1		
8-1			19,1		
8-2			19,3	±0,1	
8-3			19,0		
9-1			19,3		
9-2			19,2	±0,1	
9-3			18,8		
10-1			19,0		
10-2			18,8	±0,1	
10-3			19,1		
11-1			18,5		
11-2			18,9	±0,1	
11-3			18,8		
12-1			18,9		
12-2			19,0	±0,1	
12-3			18,7		
13-1			19,1		
13-2			19,0	±0,1	
13-3			18,9		
14-1			18,8		
14-2			19,0	±0,1	
14-3			18,9		
15-1			18,9		
15-2			18,7	±0,1	
15-3			18,6		
16-1			18,9		
16-2			19,0	±0,1	
16-3			18,8		

4.40 Зазори між трубкою і площиною карт для зразків завіс кутових верхніх 6-1÷6-3 зразків опор ножиць 7-1÷7-3 зразків нижніх завіс 10-1÷10-3 та зразків опор нижніх завіс 9-1÷9-3 відсутні через їх технологічне виготовлення, що відповідає вимогам п.5.2.5 ДСТУ Б В.2.6.-32:2007.

4.41 Визначення експлуатаційних зусиль для замка KFV 28 (зразки 16-1÷16-3) згідно п.5.5 ДСТУ Б В.2.6.-13:2006 та п.5.9 ДСТУ Б В.2.6.-28:2006 наведені в таблиці 8.

Таблиця 8

№ зразка	Показника	Одиниця вимірювань	Результати вимірювань	Похибка	Нормативні показники
Сила прикладена для повного введення заскочки в корпус					
16-1	Сила	Н	6,8	±0,1	3÷20
16-2			6,8		
16-3			7,1		
Момент сили прикладений до ключа для введення заскочки в корпус					

Система якості ВЦ "НВЦ "Надійність"	Протокол сертифікаційних випробувань №58-1/С-14	видання: I	сторінка:
		зміна: 0	10 з 10

16-1	Момент сили	Нм	0,48	±0,01	Не більше 0,9
16-2			0,45		
16-3			0,45		
Момент сили прикладений до ключа для введення засуву в корпус					
16-1	Момент сили	Нм	0,39	±0,01	Не більше 0,6
16-2			0,35		
16-3			0,35		
Момент сили прикладений до фальшової ручки для введення засочки в корпус					
16-1	Момент сили	Нм	1,19	±0,01	0,6±2,0
16-2			1,08		
16-3			1,11		

4.42 Корпуси зразків замків 16-1÷16-3 мають знімні кришки. Номінальна товщина стінок сталевих корпусів і кришок становить 1,5 мм, що відповідає вимогам п.5.7 ДСТУ Б В.2.6-28:2006.

4.43 Для виготовлення деталей зразків замків 16-1÷16-3 використана сталь, цинкові сплави та сплави на основі міді, що відповідає вимогам п.5.8 ДСТУ Б В.2.6-28:2006.

4.44 Зразки замків 16-1÷16-3 і продукція фірми "SIEGENIA – AUBI KG" постачаються комплектно відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.6-13:2006, що відповідає вимогам п.5.11 ДСТУ Б В.2.6-28:2006.

4.45 На зразках замків 16-1÷16-3 і продукції фірми "SIEGENIA – AUBI KG" нанесене маркування, що відповідає вимогам п.5.12 ДСТУ Б В.2.6-28:2006.

4.46 Зразки замків 16-1÷16-3 і продукція фірми "SIEGENIA – AUBI KG" упаковані згідно вимог ДСТУ Б В.2.6-13:2006, що відповідає вимогам п.5.13 ДСТУ Б В.2.6-28:2006.

### Тлумачення




Результати випробувань наведені у пп. 4.1–4.46 протоколу, знаходяться в межах нормативних показників, які регламентовані ДСТУ Б В.2.6-32:2007 пп.5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.7, 5.3.4, 5.4.1, ДСТУ Б В.2.6-13:2006 пп.4, 5.2–5.10, ДСТУ Б В.2.6-28:2006 пп.5.2, 5.4, 5.5, 5.7–5.13.

### Примітки:

1. Субпідрядні установи участь у випробуваннях не брали.
2. Цей протокол сертифікаційних випробувань № 58-1/С-14 стосується тільки зразків, які випробовувалися.
3. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу без дозволу ВЦ "НВЦ "Надійність".
4. Оригінали та копії цього протоколу сертифікаційних випробувань № 58-1/С-14 чинні тільки при їх завіренні у ВЦ "НВЦ "Надійність".

Випробування проведені: 22.04.14 р. ÷ 16.05.14 р.	Кліматичні умови під час проведення випробувань	
	Температура 21-23 °С	Вологість 45 %

Випробування провели:  
Відповідальний виконавець

  
Грабовський А.П.  
  
Бабак М.А.  
  
Тимошенко О.В.

Протокол склав

Керівник відділу №3 ВЦ "НВЦ "Надійність"

  
Бондарець О.А.  
  
Тимошенко О.В.