



**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ**

*

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ДОСЛІДЖЕНЬ
ТА ВИПРОБУВАНЬ НА ПОЖЕЖНУ НЕБЕЗПЕКУ**
Атестат акредитації № UA 6.001.T.176 від 15.01.2001

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Начальник науково-
дослідного центру,
канд. техн. наук

 І.О. ХАРЧЕНКО

“21” березня 2003 р.

ПРОТОКОЛ № 1/3Ц - 2003

випробувань на непоширення горіння кабелю
39-504-PS (UTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT)
виробництва фірми “Molex Primise Network”

Київ-2003

№ протоколу	1/34	№ дати	21 03
№ випробування	5	№ сторінки	1
№ документації		№ ліста	

Замовник випробувань: ПП "ПРОНЕТ".

Адреса: 01014, Україна, м. Київ, вул. Струтинського, 6.

Тел.: 295-25-41.

Випробувальний центр: Науково-дослідний центр досліджень та випробувань на пожежну безпеку (НДЦ) УкрНДІПБ МНС України.

Адреса: 01011, Україна, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Тел.: 290-39-78, 290-33-10.

Об'єкт випробувань: кабель 39-504-PS (UTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT) Molex Promise Networks PowerCat. 5E UTP IEC 332.1 FR-PVC 24 AWG NVP=69 % виробництва фірми "Molex Promise Network"
Г/д № 25-03 від 20.02.2003.

Дата проведення випробувань: 05.03.2003

Місце проведення випробувань: с. Дмитрівка, полігон УкрНДІПБ.

Метод випробувань: ГОСТ 12176-89 "Кабели, провода и шнуры. Методы проверки на нераспространение горения", раздел 2 "Испытание одиночного кабеля"

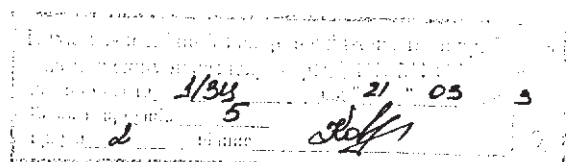
Вертикально розташований зразок довжиною (600 ± 25) мм піддають впливу пропанового пальника (якщо діаметр зразка або його ширина перевищує 50 мм, то зразок піддають впливу двома пропановими пальниками) протягом часу, розрахованого за формулою:

$$T = 60 + M/25,$$

де M - маса зразка, г.

Інтенсивність полум'я пальника повинна бути такою, щоб плавлення мідного дроту діаметром ($0,71 \pm 0,025$) мм відбувалося за 4-6 с.

Згідно з 2.5.1 ГОСТ 12176 зразки вважають такими, що витримали випробування, якщо після відведення пальника полум'я згасає, а після вилучення з поверхні зразків кіптю не будуть виявлені обвуглені або пошкоджені частини на відстані не більш 50 мм від нижнього краю верхнього затискача не менш, ніж на трьох з п'яти випробуваних зразках.



Обладнання для випробувань та засоби вимірювальної техніки

Обладнання для випробувань та використані засоби вимірювальної техніки наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Випробувальне обладнання та засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування обладнання або приладу	Заводський номер	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань	Дата наступної повірки
1	Комплекс пристроїв для перевірки на непоширення горіння одиночного кабелю, шнура, проводу	1	-	-	06.2004
2	Ваги MW-1200	990200057	від 0 до 1200 г	$\pm 0,05$ г	04.2003
3	Секундомір СОС пр-2а-2-000	9255	від 0 до 60 с, від 1хв до 60 хв	$\pm 0,4$ с $\pm 1,1$ с	05.2003
4	Штангенциркуль	3339340	від 0 до 125 мм	$\pm 0,1$ мм	03.2004
5	Лінійка 1-1000	б/н	від 0 до 1000 мм	± 1 мм	01.2004
6	Психрометр аспіраційний МВ-4М	14488	від 10 до 100 % від мінус 10 до 50 °С	± 4 % $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$	01.2004
7	Барометр-анероїд М-67	797	від 600 до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	01.2004

Зразки для випробувань: Для випробувань "Замовником" 27 лютого 2003 року надано п'ять зразків кабелю 39-504-PS виробництва фірми "Molex Promise Network" з параметрами, зазначеними у таблиці 2.

Таблиця 2 - Зразки для випробувань

Номер зразка	Довжина, мм	Діаметр, мм	Маса, г
1	625	5,0	20,8
2	623	5,0	20,8
3	622	5,0	20,8
4	620	5,0	20,7
5	621	5,0	18,9

Умови випробувань

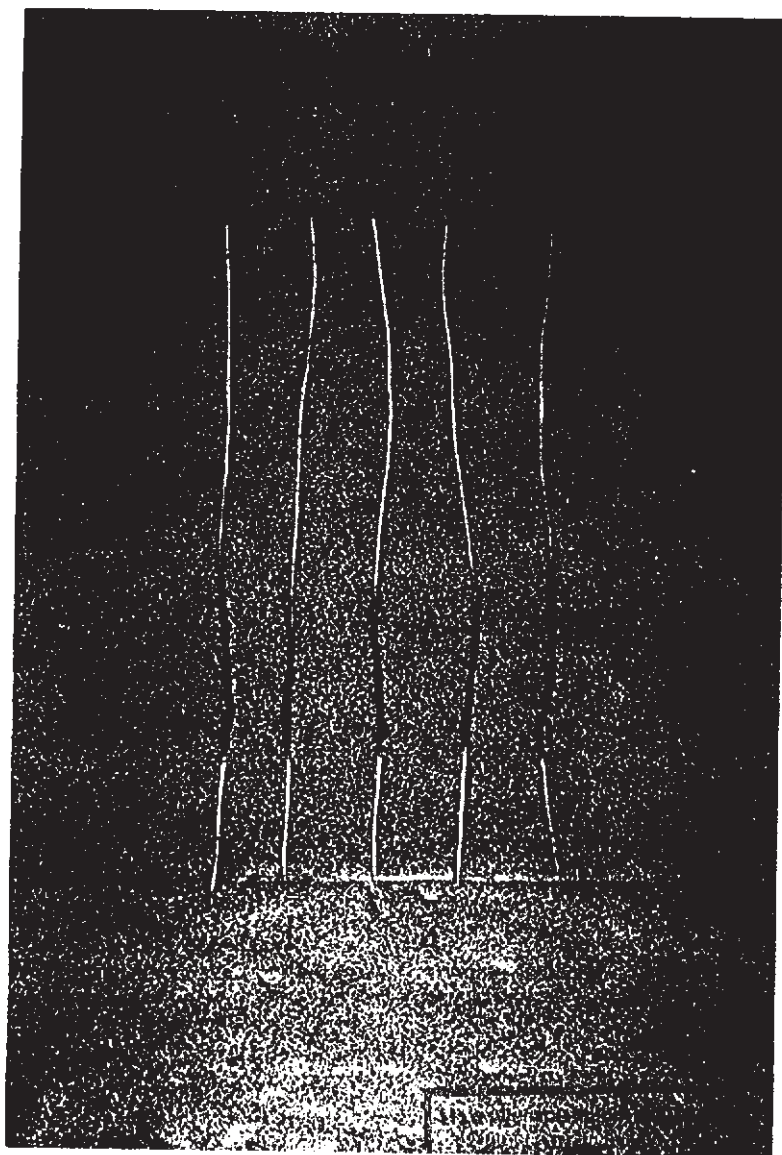
температура навколишнього середовища, °С...+16
 відносна вологість, %..... 47
 атмосферний тиск, мм рт. ст.....757

Дата випробувань	21	03	2003
Відомо про випробування	5		
Відомо про зразки	3		

Результати випробувань

Результати випробувань на непоширення горіння зразків одиночного кабелю 39-504-PS, наведені у таблиці 3.

Зовнішній вигляд зразків після випробувань надано на рисунку 1.



№ зразка	_____	№ випробування	_____
аркуш	_____	літаре	_____
			2

Рисунок 1 - Зовнішній вигляд зразків одиночного кабелю 39-504-PS після випробувань на непоширення горіння.

Відомо про це ...	_____	Відомо про це ...	_____
Відомо про це ...	_____	Відомо про це ...	_____
Відомо про це ...	1/34	21 03	5
Відомо про це ...	5	_____	_____
Відомо про це ...	4	_____	_____

Таблиця 3 - Результати випробувань на непоширення горіння зразків одиночного кабелю 39-504-PS.

Номер зразка	Час прикладання полум'я до зразка, с	Наявність палаючих часток, що відокремлюються від зразка	Тривалість горіння зразка після припинення прикладання полум'я, с	Довжина непошкодженої частини зразка - L, мм	Висновок про відповідність зразка вимогам - L > 50 мм
1	61	Не зафіксовано	37	365	Відповідає
2	61		20	395	Відповідає
3	61		32	385	Відповідає
4	61		6	395	Відповідає
5	61		34	375	Відповідає

Висновок: Відповідно до 2.5.1 ГОСТ 12176-89 випробувані зразки одиночного кабелю 39-504-PS (UTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT) Molex Promise Networks PowerCat. 5E UTP IEC 332.1 FR-PVC 24 AWG NVP=69 % виробництва фірми "Molex Promise Network" витримали випробування на непоширення горіння.




Примітки:


1. Відповідність зразків одиночного кабелю вимогам 2.5.1 ГОСТ 12176-89 не дає гарантії непоширення горіння при використанні кабелю у пучках.
2. Протокол № 1/3Ц-2003 стосується тільки випробуваних зразків одиночного кабелю 39-504-PS (UTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT) виробництва "Molex Promise Network".
3. Протокол є цілісним документом і може бути передрукований тільки в повному обсязі на підставі письмової згоди НДЦ УкрНДІПБ МНС України.
4. Копії протоколів чинні тільки при їх завіренні в НДЦ УкрНДІПБ МНС України.

Заст. начальника відділу випробувань
електротехнічних виробів НДЦ-3

Інженер відділу випробувань
електротехнічних виробів НДЦ-3

Заступник начальника відділу метрології та
автоматизації досліджень і випробувань

 Р.І. Кравченко
 В.В. Коваленко
 А.П. Остапчук

Науково-дослідний центр досліджень та випробувань	
на підлежану підприємству УкрНДІПБ МНС України	
№ документа	4/04 від 21.03.2003
Версія протоколу	5
Зразки	5
	
2	



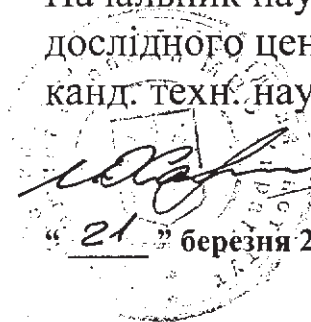
**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ**

*

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ДОСЛІДЖЕНЬ
ТА ВИПРОБУВАНЬ НА ПОЖЕЖНУ НЕБЕЗПЕКУ**
Атестат акредитації № UA 6.001.T.176 від 15.01.2001

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Начальник науково-
дослідного центру,
канд. техн. наук



І.О. ХАРЧЕНКО

“ 21 ” березня 2003 р.

ПРОТОКОЛ № 2/3Ц - 2003

**випробувань на непоширення горіння кабелю
39А-504-FT (FTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT 305 m)
виробництва фірми “Molex Primise Network”**

Київ-2003

№ протоколу	2/34	№	21	03	9
№ сторінки	1	№ сторінок	5		
[Signature]					

Замовник випробувань: ПП "ПРОНЕТ".

Адреса: 01014, Україна, м. Київ, вул. Струтинського, 6.

Тел.: 295-25-41.

Випробувальний центр: Науково-дослідний центр досліджень та випробувань на пожежну безпеку (НДЦ) УкрНДПБ МНС України.

Адреса: 01011, Україна, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Тел.: 290-39-78, 290-33-10.

Об'єкт випробувань: кабель 39А-504-FT (FTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT 305 m) Molex Primise Networks PowerCat. 5E FTP IEC 332.1 FR-PVC 4 PR 24 AWG NVP=69 % 0032-01/2 01.01.08 *01889 m виробництва фірми "Molex Primise Network"

Г/д № 25-03 від 20.02.2003.

Дата проведення випробувань: 05.03.2003

Місце проведення випробувань: с. Дмитрівка, полігон УкрНДПБ.

Метод випробувань: ГОСТ 12176-89 "Кабели, провода и шнуры. Методы проверки на нераспространение горения", раздел 2 "Испытание одиночного кабеля"

Вертикально розташований зразок довжиною (600 ± 25) мм піддають впливу пропанового пальника (якщо діаметр зразка або його ширина перевищує 50 мм, то зразок піддають впливу двома пропановими пальниками) протягом часу, розрахованого за формулою:

$$T=60+M/25,$$

де М - маса зразка, г.

Інтенсивність полум'я пальника повинна бути такою, щоб плавлення мідного дроту діаметром ($0,71 \pm 0,025$) мм відбувалося за 4-6 с.

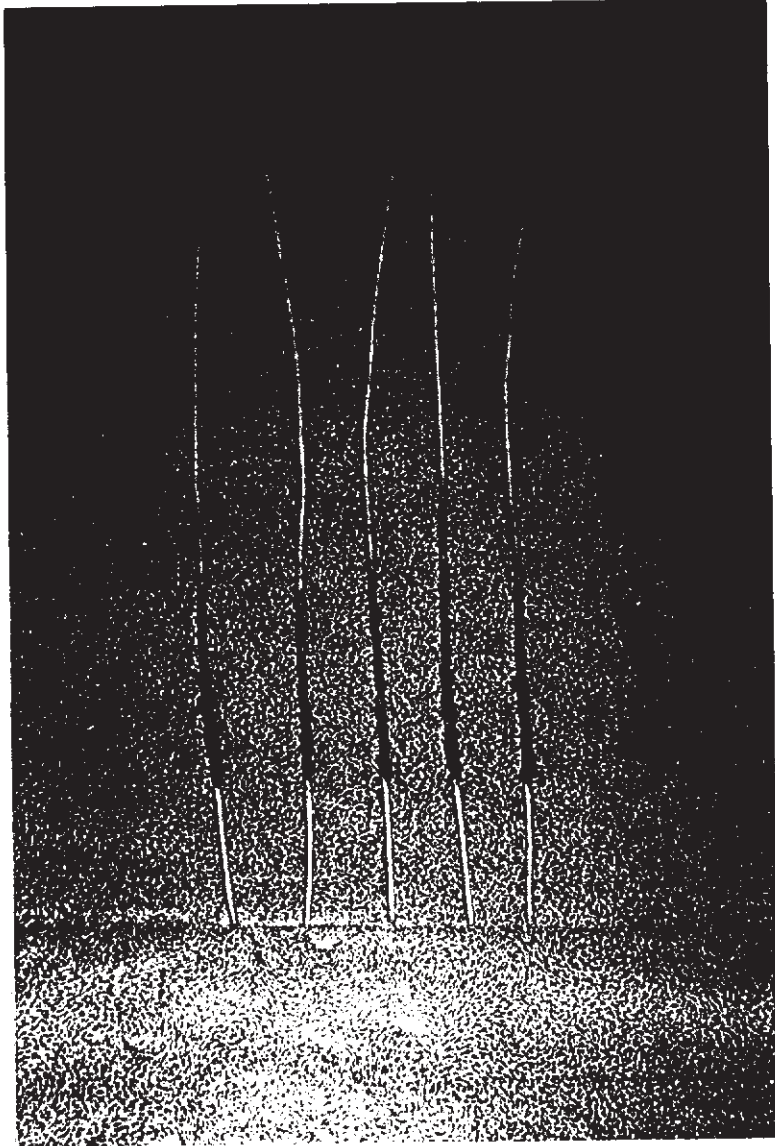
Згідно з 2.5.1 ГОСТ 12176 зразки вважають такими, що витримали випробування, якщо після відведення пальника полум'я згасає, а після вилучення з поверхні зразків кіптю не будуть виявлені обвуглені або пошкоджені частини на відстані не більш 50 мм від нижнього краю верхнього затискача не менш, ніж на трьох з п'яти випробуваних зразках.

Відомості про випробування
 № з/к: 2/34
 № д/к: 21 03 3
 Підпис: [підпис]

Результати випробувань

Результати випробувань на непоширення горіння зразків одиночного кабелю 39А-504-FT виробництва фірми "Molex Promise Network", наведені у таблиці 3.

Зовнішній вигляд зразків після випробувань надано на рисунку 1.



Handwritten signature and date: 21.03.03

Рисунок 1 - Зовнішній вигляд зразків одиночного кабелю 39А-504-FT після випробувань на непоширення горіння.

Handwritten signature and date: 21.03.03

Назва-марка і тип матеріалу, вид випробування	
№ зразка	2/04
№ випробування	5
Дата випробування	21.03.03
№ протоколу	4

Обладнання для випробувань та засоби вимірювальної техніки

Обладнання для випробувань та використані засоби вимірювальної техніки наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Випробувальне обладнання та засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування обладнання або приладу	Заводський номер	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань	Дата наступної повірки
1	Комплекс пристроїв для перевірки на непоширення горіння одиночного кабелю, шнура, проводу	1	-	-	06.2004
2	Ваги MW-1200	990200057	від 0 до 1200 г	± 0,05 г	04.2003
3	Секундомір СОС пр-2а-2-000	9255	від 0 до 60 с, від 1хв до 60 хв	± 0,4 с ± 1,1 с	05.2003
4	Штангенциркуль	3339340	від 0 до 125 мм	± 0,1 мм	03.2004
5	Лінійка 1-1000	б/н	від 0 до 1000 мм	± 1 мм	01.2004
6	Психрометр аспіраційний МВ-4М	14488	від 10 до 100 % від мінус 10 до 50 °С	± 4 % ± 0,2°С	01.2004
7	Барометр-анероїд М-67	797	від 600 до 800 мм рт.ст.	± 1 мм рт.ст.	01.2004

Зразки для випробувань: Для випробувань "Замовником" 27 лютого 2003 року надано п'ять зразків кабелю 39А-504-FT виробництва фірми "Molex Promise Network" з параметрами, зазначеними у таблиці 2.

Таблиця 2 - Зразки для випробувань

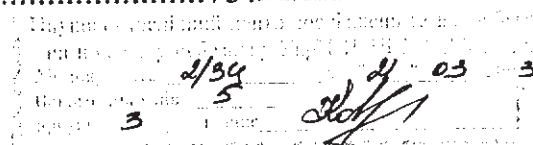
Номер зразка	Довжина, мм	Діаметр, мм	Маса, г
1	625	6,0	24,3
2	623	6,0	24,8
3	625	6,0	24,4
4	625	6,0	24,4
5	625	6,0	24,2

Умови випробувань

температура навколишнього середовища, °С...+16

відносна вологість, %.....47

атмосферний тиск, мм рт.ст.....757



Таблиця 3 - Результати випробувань на непоширення горіння зразків одиночного кабелю 39А-504-FT.

Номер зразка	Час прикладання полум'я до зразка, с	Наявність палаючих часток, що відокремлюються від зразка	Тривалість горіння зразка після припинення прикладання полум'я, с	Довжина непошкодженої частини зразка - L, мм	Висновок про відповідність зразка вимогам - L>50 мм
1	61			371	Відповідає
2	61			403	Відповідає
3	61	Не зафіксовано	Не зафіксовано	398	Відповідає
4	61			362	Відповідає
5	61			389	Відповідає

Висновок: Відповідно до 2.5.1 ГОСТ 12176-89 випробувані зразки одиночного кабелю 39А-504-FT (FTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT 305 m) Molex Promise Networks PowerCat. 5E FTP IEC 332.1 FR-PVC 4 PR 24 AWG NVP=69 % 0032-01/2 01.01.08 *01889 м виробництва "Molex Promise Network" витримали випробування на непоширення горіння.

Примітки:

1. Відповідність зразків одиночного кабелю вимогам 2.5.1 ГОСТ 12176-89 не дає гарантії непоширення горіння при використанні кабелю у пучках.

2. Протокол № 2/3Ц-2003 стосується тільки випробуваних зразків одиночного кабелю 39А-504-FT (FTP PVC CABLE 4 PAIR POWERCAT 305 m) виробництва "Molex Promise Network".


3. Протокол є цілісним документом і може бути передрукований тільки в повному обсязі на підставі письмової згоди НДЦ УкрНДІПБ МНС України.

4. Копії протоколів чинні тільки при їх завірненні в НДЦ УкрНДІПБ МНС України.

Заст. начальника відділу випробувань
електротехнічних виробів НДЦ-3

Інженер відділу випробувань
електротехнічних виробів НДЦ-3

Заступник начальника відділу метрології та
автоматизації досліджень і випробувань

 Р.І. Кравченко

В.В. Коваленко

 А.П. Остапчук

