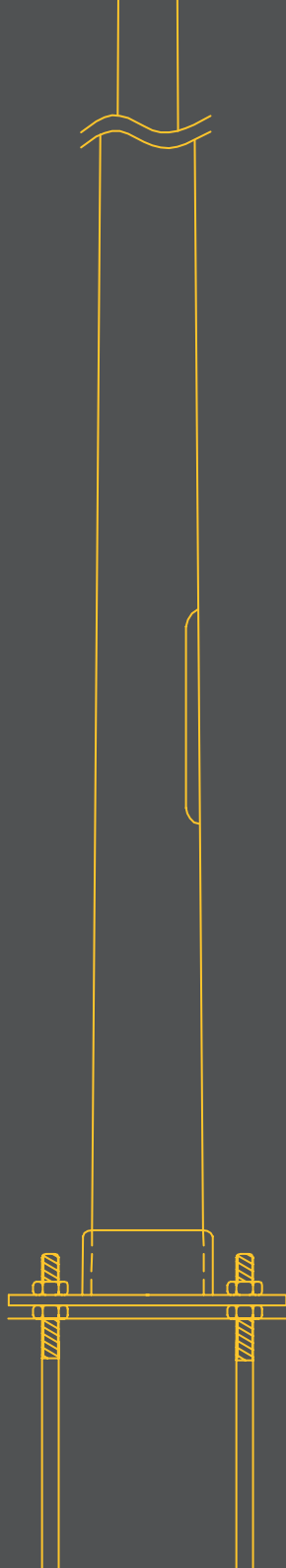


Сертифицирани
осветителни мрежи за
пасивна безопасност



Във време, когато страната ни полага значителни усилия за подобряване на пътната си безопасност на фона на интензивни пътнотранспортни произшествия, които често заемат общественото мнение и заглавията, компанията ZINCOMETAL SA, пионер в областта на осветителните мрежи и стълбове в Гърция и на Балканите, допринася по най-иновативния начин за създаването на безопасна пътна среда. По-специално, компанията е пионер в проектирането и разработването на пасивни предпазни мрежи, предлагащи на водача и пътниците в превозното средство допълнителна безопасност в случай, че превозното средство се отклони от пътя и се удари в осветителните мрежи.



Всъщност, след успешните краш тестове - тестове за удар с естествени краш тестове, които са проведени на специални тестови писти за пасивни предпазни мрежи, проектирани и разработени от отдела за проектиране и изследване, компанията е сертифицирана за производството на Пасивни предпазни мрежи категория NE и за всички скорости на автомобили от 100, 70 и 50 км/ч, определени от европейския стандарт EN 12767.

По-специално, ZINCOMETAL SA е сертифицирана в следните категории мрежи за пасивна безопасност:

100 NE-C за височина на осветителен пилон от 3.00м до 13м и за единично или двойно рамо до 1.50м, както и за пилон без рамо и за скорост от 100км/ч.

70 NE-C за височина на осветителен пилон от 3.00м до 13м и за единично или двойно рамо до 1.50м, както и за пилон без рамо и за скорост от 70км/ч.

50 NE-C за височина на осветителен пилон от 3.00м до 13м и за единично или двойно рамо до 1.50м, както и за пилон без рамо и за скорост от 50км/ч.

Всички тези пилони са сертифицирани за категория «С», най-добрата категория по отношение на тежестта на удара и нивото на безопасност на пътниците в случай на удар. Също така, сертифицирането на пасивните предпазни мрежи на ZINCOMETAL SA засяга безопасността на пътниците при удар в мрежата от всяка посока на превозното средство (категория Multi Directional-MD). Всички пасивни предпазни мрежи на компанията са с конично кръгло напречно сечение, придружени от Декларация за ефективност съгласно европейския стандарт EN 40, Декларация за съответствие съгласно стандарт EN 12767, CE сертификат съгласно EN12767, както и статично проучване на якостта, доставят се след топло поцинковане съгласно европейския стандарт EN 1461, но и с допълнителна защита с полиестерна прахова боя (Duplex system).

Какво представлява европейският стандарт EN 12767?

През последното десетилетие в скандинавските страни и Нидерландия, където чувствителността към създаване на среда с повишена пътна безопасност е висока, започна така наречената „Пасивна революция“, която предвижда използването по всички пътища на пасивно безопасни продукти, които трябва да бъдат сертифицирани, след като първо са били изложени на реални краш тестове на сертифицирани писти от компетентна европейска организация. В този контекст е създаден европейският стандарт EN 12767, който стандартизира, класифицира и определя къде, кога и как трябва да се използват пасивно безопасни осветителни мрежи, както и начина и условията за сертифициране и краш тестове.

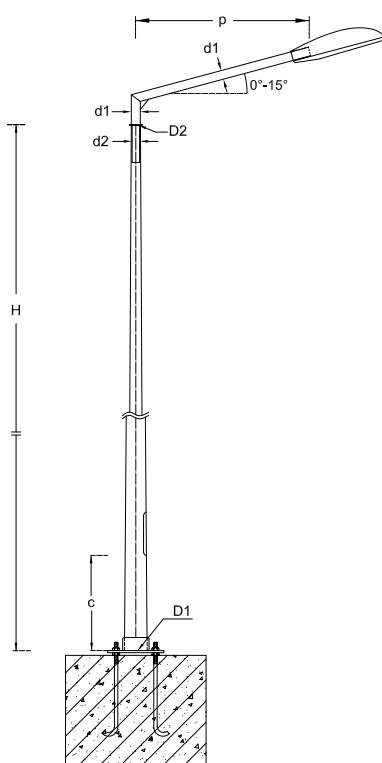
Съгласно стандарт EN 12767 осветителните мрежи за пасивна безопасност, използвани за пътна безопасност, се класифицират в три категории:

NE без енергийно поглъщане

LE ниско енергийно поглъщане

HE високо енергийно поглъщане

Използват се в зависимост от категорията на пътищата.



Осветителни мрежи от клас NE

Осветителните мрежи за пасивна безопасност от клас NE при удар се чупят близо до основата си или излизат от основата на захващане и падат близо до превозното средство, което обикновено минава под пилоната. Те се представят добре при удари с висока скорост и се препоръчват за магистрали с ограничение на скоростта от 100 км/ч, както и за двупосочни магистрали.

Те се представят много по-добре по отношение на нивото на тежест на сблъсъка от пилоните тип LE или HE и следователно осигуряват по-добро ниво на безопасност на пътниците, което е резултат от намалените ускорения при удар. Тоест, за дадено същото ниво на безопасност на пътниците, напр. клас „С“, NE мрежите са по-безопасни от LE или HE. Сред мрежите от клас NE, мрежите, които се счупват над носещата плоча, са предпочитани пред мрежите,

при които цялата мрежа е отделена от основата за захващане, тъй като в последния случай възникват следните проблеми:

- Корозията може да причини блокиране на освобождаващия механизъм на плочата.
- Затягането на болтовете трябва да се проверява на редовни интервали от време. Те са насочени, тъй като ударът трябва да дойде от правилната посока за плъзгане и отлепване.
- Тези мрежи с противоплъзгащи се основи не са ефективни, тъй като са относително тежки и могат да отскочат от гумите от превозното средство, причинявайки риск от втори инцидент.
- Те не трябва да се използват на неравни терени, тъй като превозното средство не може да удари предварително определената височина на пилоната, за да доведе до отделянето му и има риск от блокиране на механизма за освобождаване на плочата.

ТАБЛИЦА 1

Таблица на категориите на енергийно поглъщане

Скорост	50km/h	70km/h	100km/h
Категория на енергийно поглъщане	Исходна скорост на превозното средство		
HE	$V_e = 0$	$0 \leq V_e < 50$	$0 \leq V_e \leq 50$
LE	$0 < V_e \leq 50$	$50 \leq V_e \leq 30$	$50 \leq V_e \leq 70$
NE	$50 < V_e \leq 50$	$30 \leq V_e \leq 70$	$70 \leq V_e \leq 100$

ТАБЛИЦА 2

Таблица на тежестта на въздействието

Категория на енергийно поглъщане	Клас на безопасност на пътниците	Скорости			
		Тест при ниска скорост 35 км/ч		Тест при висока скорост 50 км/ч, 70 км/ч, 100 км/ч	
		Максимални стойности		Максимални стойности	
		ASI	THIV km/h	ASI	THIV km/h
HE/LE/NE	E	1	27	1,4	44
HE/LE/NE	D	1	27	1,2	33
HE/LE/NE	C	1	27	1,0	27
HE/LE/NE	B	0,6	11	0,6	11
NE	A	Не е необходим тест	Не е необходим тест	Не са необходими измервания на ASI и THIV	

ТАБЛИЦА 3

Таблица за избор на мрежи за различни категории

Мрежи за пасивна безопасност	Ограничения на скоростта	Предложения за клас на пасивна безопасност	Общи коментари
Осветителни и сигнални мрежи	100km/h	100 NE	Еднопосочни или двупосочни магистрали или скоростни пътища. При двупосочни пътища мрежите на разделителния остров винаги се монтират с комбинация от системи за прихващане на превозни средства.
	Максимално ограничение на скоростта 70 км/ч	100 или 70 NE	Провинциални или национални пътища
Осветителни мрежи в райони с често пешеходно или велосипедно движение	Максимално ограничение на скоростта 100 км/ч	100 NE	Скоростни пътища
	Максимално ограничение на скоростта 80 или 90 км/ч	100 NE	Провинциални пътища
	Максимално ограничение на скоростта 70 км/ч	100 или 70 ME 100 или 70 LE 100 или 70 NE	Провинциални пътища или пътища в градски райони
	Максимално ограничение на скоростта 60 км/ч	70 NE 70 LE 70 NE	Могат да се използват и трите типа, но пилоните от клас HE са за предпочитане, особено в зони с висок пешеходен или велосипеден трафик
Максимално ограничение на скоростта 50 км/ч	70 или 50 NE 70 LE или 70 NE 70 или 50 NE	Могат да се използват и трите типа, но пилоните от клас HE са за предпочитане, особено в зони с висок пешеходен или велосипеден трафик	



zincometal.bg





Production plant
Quarter «RECHITSA» area «KARA» No.2
8805 Sliven
T. +35944677011
E. supplies@zincometal.bg

Sales office
Bulevard Bulgaria 98,
1680 Sofia
T. +35928620348

zincometal.bg

Copyright © 2021 - All rights reserved ZINCOMETAL S.A.
Всички права запазени.

Възпроизвеждането на целия или част от документа без предварителното писмено съгласие на притежателя на авторските права е забранено. Информацията, съдържаща се в този документ, не е част от оферта или договор, счита се за точна и надеждна и подлежи на промяна без предизвестие. Издателят не поема отговорност за последствията от използването на настоящото. Публикуването на този документ не предоставя и не предполага предоставяне на каквито и да е патенти или други права върху индустриална или интелектуална собственост.