

INDICE

	PREMESSA	1	
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2	
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	2	
3	TERMINI E DEFINIZIONI	2	
4	SIMBOLI	2	
	prospetto 1	Simboli e definizioni	2
5	INFORMAZIONI CHE DEVONO ESSERE OTTENUTE DAL FABBRICANTE	3	
6	TOLLERANZE	4	
	prospetto 2	Tolleranze sulla forma, sulla rettilineità e sulla massa.....	4
	prospetto 3	Tolleranze sulla lunghezza fornita dal fabbricante	4
	prospetto 4	Tolleranza sull'altezza del cordone interno ed esterno di saldatura per i profilati cavi saldati ad arco sommerso.....	5
7	MISURAZIONE DELLE DIMENSIONI E DELLA FORMA	5	
	figura 1	Posizioni limite sulla sezione trasversale per la misurazione delle dimensioni B, H e T per i profilati cavi a sezione quadrata o rettangolare	5
	figura 2	Misurazione della concavità/convessità dei profilati cavi a sezione quadrata o rettangolare.....	6
	figura 3	Ortogonalità delle facce dei profilati cavi a sezione quadrata o rettangolare	7
	figura 4	Profilo di raccordo dello spigolo esterno dei profilati cavi a sezione quadrata o rettangolare	7
	figura 5	Svergolatura dei profilati cavi a sezione quadrata o rettangolare	8
	figura 6	Misurazione della svergolatura dei profilati cavi a sezione quadrata o rettangolare	8
	figura 7	Misurazione della svergolatura dei profilati cavi a sezione ellittica.....	9
	figura 8	Misurazione dello scostamento dalla rettilineità.....	9
8	DIMENSIONI E CARATTERISTICHE DEL PROFILO	10	
APPENDICE (normativa)	A	FORMULE PER IL CALCOLO DELLE CARATTERISTICHE DEL PROFILO	11
A.1		Generalità	11
A.2		Profilati cavi a sezione circolare	11
A.3		Profilati cavi a sezione rettangolare, compresi i profilati a sezione quadrata	12
A.4		Profilati cavi a sezione ellittica	13
APPENDICE (normativa)	B	CARATTERISTICHE DEL PROFILO PER UNA GAMMA LIMITATA DI DIMENSIONI UNIFICATE	15
	prospetto B.1	Dimensioni e caratteristiche del profilo di una gamma limitata di profilati cavi a sezione circolare (vedere figura B.1).....	15
	figura B.1	Profilato cavo a sezione circolare	22
	prospetto B.2	Dimensioni e caratteristiche del profilo di una gamma limitata di profilati cavi a sezione quadrata (vedere figura B.2).....	22
	figura B.2	Profilato cavo a sezione quadrata.....	26
	prospetto B.3	Dimensioni e caratteristiche del profilo di una limitata gamma di profilati cavi a sezione rettangolare (vedere figura B.3).....	27
	figura B.3	Profilato cavo a sezione rettangolare.....	35
	prospetto B.4	Dimensioni e caratteristiche del profilo dei profilati cavi a sezione ellittica (vedere figura B.4).....	36
	figura B.4	Profilato cavo a sezione ellittica.....	38

PREMESSA

Il presente documento (EN 10210-2:2019) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 459 "ECIIS – European Committee for Iron and Steel Standardization"¹⁾, la cui segreteria è affidata all'AFNOR.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro novembre 2019, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro novembre 2019.

Si richiama l'attenzione alla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile di avere citato tali brevetti.

Il presente documento sostituisce la EN 10210-2:2006.

Rispetto alla precedente edizione sono state apportate le seguenti modifiche tecniche:

- a) al paragrafo 5.2 sono state aggiunte due opzioni;
- b) nel prospetto 2 sono state modificate le tolleranze sulla massa;
- c) la figura 2 è stata aggiornata;
- d) ai prospetti B.1, B.2 e B.3 sono state aggiunte nuove dimensioni;
- e) la norma è stata editorialmente rivista.

Questa norma è composta dalle seguenti parti:

- EN 10368 Steel structural hollow sections – General (Characteristics, evaluation of conformity and marking) (in preparazione)
- EN 10210-1 Hot finished steel structural hollow sections – Part 1: Technical delivery conditions
- EN 10210-2 Hot finished steel structural hollow sections – Part 3: Tolerances, dimensions and sectional properties
- EN 10210-3 Hot finished steel structural hollow sections – Part 3: Technical delivery conditions for mechanical engineering purposes (in preparazione)

Essa fa inoltre parte di una serie di norme sulle sezioni cave insieme con la EN 10219-1 e la EN 10219-3.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica Ex Jugoslava di Macedonia, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

1) Attraverso il sottocomitato SC 3 "Structural steels other than reinforcements" (segreteria: DIN).

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica le tolleranze per i profilati cavi strutturali laminati a caldo a sezione circolare, quadrata, rettangolare ed ellittica, fabbricati con spessore di parete fino a 120 mm, nelle seguenti gamme dimensionali:

- sezione circolare: diametri esterni fino a 2 500 mm;
- sezione quadrata: dimensioni esterne fino a 800 mm × 800 mm;
- sezione rettangolare: dimensioni esterne fino a 750 mm × 500 mm;
- sezione ellittica: dimensioni esterne fino a 500 mm × 250 mm.

Le formule per calcolare le caratteristiche del profilo dei profilati fabbricati in base alle tolleranze dimensionali della presente norma, da utilizzare ai fini della progettazione strutturale, sono indicate nell'appendice A.

Le dimensioni e le caratteristiche del profilo inerenti alla gamma dimensionale più comunemente utilizzata sono indicate nell'appendice B.

Nota La designazione degli assi maggiori dei profilati (yy) e dei loro assi minori (zz) è in linea con la designazione degli assi utilizzata per la progettazione strutturale negli Eurocodici strutturali.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I seguenti documenti, in tutto o in parte, sono richiamati con carattere normativo nel presente documento e sono indispensabili per la sua pubblicazione. Per i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati, vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

EN 10210-1 Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels - Part 1: Technical delivery conditions

TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento, si applicano i termini e le definizioni di cui alla EN 10210-1.

Inoltre, ISO e IEC mantengono database terminologici per fini di standardizzazione ai seguenti indirizzi:

- IEC Electropedia: disponibile all'indirizzo <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponibile all'indirizzo <http://www.iso.org/obp>

SIMBOLI

Ai fini del presente documento, si applicano i simboli definiti nel prospetto 1.

prospetto 1 **Simboli e definizioni**

Simbolo	Unità di misura	Definizione
A	cm^2	Area della sezione trasversale
A_m	mm^2	Area della superficie delimitata dal perimetro a metà spessore
A_s	m^2/m	Area perimetrale per ogni metro di lunghezza
B	mm	Dimensione specificata del lato di un profilato cavo a sezione quadrata. Dimensione specificata del lato più corto di un profilato cavo a sezione rettangolare. Dimensione esterna specificata di un profilato a sezione ellittica sul suo asse minore
C_1/C_2	mm	Lunghezza della zona di raccordo di un profilato cavo a sezione quadrata o rettangolare
C_t	cm^3	Modulo di torsione
D	mm	Diametro esterno specificato di un profilato cavo a sezione circolare