

PROFILY OCELOVÉ UZAVŘENÉ SVAŘOVANÉ ČTVERCOVÉ A OBDÉLNÍKOVÉ

Vyrábějí se z ocelových pásů válcovaných za tepla nebo za studena. Základní materiál je svařen jako trubka, požadovaný tvar a rozměr je tvarován kalibračním pořadím. Pro svařování se používá vysokofrekvenčního proudu s indukčním přenosem proudu na povrch trubky, který zaručuje provedení dokonalého a homogenního svaru s minimálním přechodovým pásmem. Kvalitativní parametry svařovaných profilů jsou uvedeny v normách ČSN EN a GOST, podle kterých jsou vyráběny.

Specifikace

Specifikace	Profily uzavřené svařované	
	čtvercové	obdélníkové
Rozměrová norma – ČSN EN	10305-5	10305-5
Rozměrová norma – ČSN EN	10219-2	10219-2
Rozměrová norma – GOST	8639	8645
Rozměr [mm]	10,00x10,00–70,00x70,00	12,00x10,00–120,00x60,00
Síla stěny [mm]	0,60–6,00	0,60–4,00

Jakost materiálu – nabídka ocelí

ČSN EN 10305-5	E155, E190, E195, E220, E235, E260, E275, E320, E355, E370, E420
GOST	St2kp, St3Sp

Profil a rozměrová tabulka ke stažení na www.czferrosteel.cz.

Povrch

Profily se dodávají podle použitého výchozího materiálu s povrchem:

- okujeným
- pozinkovaným
- lesklým

Profily lze dodávat v provedení se zároveň pozinkovaným povrchem v rozsahu:

- čtvercové – od rozměru 20 mm do 60 mm včetně a od tloušťky stěny 1,8 mm a vyšší
- obdélníkové – od rozměru 30 x 18 mm do rozměru 60 x 40 mm včetně a od tloušťky stěny 2 mm a vyšší

Maximální délka pozinkovaných profilů je 7 m. Vrstva zinku je minimálně 400 g/m². Na povrchu jsou dovoleny vady a rýhy, které nepřekročí mezní úchytky tolerance síly stěny. Vnější výronek po svaření je odstraněn, svar může být na vnějším povrchu znatelný, vnitřní výronek ve výšce podle normy v závislosti na tloušťce stěny.

Zpracování

Profily z ocelí značek E155, E195, E235, E275, a E355 se dodávají v jednom z dodacích stavů v uvedených v tabulce níže, kromě +CR2. Profily z ocelí značek E190, E220, E260, E320, E370 a E420 se dodávají ve stavu +CR2.

Označení	Symbol *)	Popis
Svařováno a kalibrováno za studena	+CR1	Trubky obvykle nejsou tepelně zpracovány, ale jsou vhodné pro konečné žíhání **)
	+CR2	Trubky nejsou určeny k tepelnému zpracování po svařování a kalibraci ***)
Žíháno na měkko	+A	Trubky jsou po svařování a kalibrování žíhány na měkko v řízené atmosféře
Normalizačně žíháno	+N	Trubky jsou po svařování a kalibrování normalizačně žíhány v řízené atmosféře

*) Podle EN 10027-1

**) Mechanické vlastnosti získané po žíhání nebo normalizaci, splňují požadavky pro dodávky ve stavu +A nebo +N.

***) Pokud se provede další tepelné zpracování, výsledky mechanických vlastností se mohou lišit od požadovaných hodnot

Délky a tolerance délek

Označení	Délky [m]	Tolerance [mm]
Výrobní	4–7	
Přibližné	4–7	± 500
Přesné	4–7	+ 100
Servisní	0,3–2	± 0,5

Dovolená tolerance vnějších rozměrů profilů, radií, síly stěny a přesnosti je zabezpečována podle příslušných rozměrových norem.

Balení a označování

Svařované profily se dodávají ve svazcích čtvercového tvaru o hmotnosti do 2000 kg, vázány cykloповou páskou. Každý svazek je opatřen štítkem s údaji:

- rozměr
- jakost oceli
- délky
- číslo tavby
- množství v kg, dle požadavku v m, počet kusů
- odběratel

Profily jsou po dohodě po dobu přepravy k odběrateli chráněny proti atmosférické korozi vrstvou konzervačního prostředku.



CZ FERRO - STEEL, spol. s r.o.
2. května 1548, 763 61 Napajedla
www.czferrosteel.cz

Tel.: +420 577 941 187, +420 577 943 211, +420 577 941 446
Fax: +420 577 941 043
E-mail: obchod@czferrosteel.cz, info@czferrosteel.cz

STEEL WELDED THIN WALLED PROFILES – SQUARE AND RECTANGULAR

The tubes are made of hot-rolled or cold-rolled strips. The base material is welded in the same way as a tube and the required shape is formed consequently. HF induction welding produces excellent homogeneous joint with a minimal heat affected zone. The parameters of welded tubes are manufactured to meet CSN EN and GOST standards.

Specifications

Specifications	Welded steel enclosed section tubes	
	square shaped	rectangular shaped
Comparable standards – CSN EN	10305-5	10305-5
Comparable standards – CSN EN	10219-2	10219-2
Comparable standards – GOST	8639	8645
Dimension [mm]	10,00x10,00–70,00x70,00	12,00x10,00–120,00x60,00
Wall thickness [mm]	0,60–6,00	0,60–4,00

Material quality – offer of steels

ČSN EN 10305-5	E155, E190, E195, E220, E235, E260, E275, E320, E355, E370, E420
GOST	St2kp, St3Sp

Profile and size program to download at www.czferrosteel.cz.

Surface finish

On the ground of the base material used the section tubes are supplied with a surface finish

- oxidized
- hot dip galvanized
- bright

Hot dip galvanized tubes can be supplied in the following range:

- square sections – outer size from 20 mm to 60 mm with wall thickness up 1,8 mm and higher
- rectangular sections – outer size from 30 x 18 mm to 60 x 40 mm with wall thickness up 2 mm and higher.

Max. lengths of hot dip galvanized sections are 7 meters. Hot dip galvanized layer min. 400 g/m². Defects, scratches not exceeding the extreme tolerances in the wall thickness are permissible. The external collar of the weld is removed, while the seam may be visible. The inner collar complies with the standard in line with the wall thickness.

Heat treatment

Profiles of steel grades E155, E195, E235, E275, and E355 are delivered in one of a delivering conditions given in the table below, except for +CR2. Profiles of steel grades E190, E220, E260, E320, E370, and E420 are delivered in condition +CR2 only.

Designation	Symbol *)	Description
Welded and cold sized	+CR1	Normally not heat treated, but suitable for final annealing.**)
	+CR2	Not intended for heat treatment after the welding and sizing process***)
Annealed	+A	After the welding and sizing process the tubes are annealed in a controlled atmosphere.
Normalized	+N	After the welding and sizing process the tubes are normalized in a controlled atmosphere.

*) According to EN 10027-1

**) Mechanical properties gained by annealing or normalizing comply with requirements for deliveries in conditions +A or +N.

***) If a further heat treatment occurs, the results of mechanical properties may differ from the required values.

Lengths and tolerances

The range of lengths	Lengths [m]	Tolerances [mm]
Manufactured	4–7	
Approximate	4–7	± 500
Precise	4–7	+ 100
Service	0,3–2	± 0,5

Tolerance limits of outer dimensions of section, radius, wall thickness and precision according to appropriate dimensional standards.

Packing and designation

The welded steel section tubes are supplied in band-blocked square bundles of weight up to 2,000 kg. Each bundle is fitted with the producer's label containing the data as follows:

- size
- steel grade
- lengths
- heat number
- weight in kg, by agreement length in m and number of pieces
- customer

During the time of transport to the customer the section tubes may be protected by a preservation agent coat against atmospheric corrosion.

