

SPECIFIKIME TEKNIKE

KONSTRUKSIONE METALIKE

KONSTRUKSIONE METALIKE

Ky specifikim përfshin rregullat e përgjithshme për përgatitjen e konstruksioneve metalike. Konstruksionet do të prodhohen në baze të vizatimeve përkatëse.

Të gjitha materialet e përdorura duhet të jenë të galvanizuara në të nxehtë dhe të plotësojnë kërkesat e standarteve SSH, IEC, EN ose ekuivalentet e tyre.

A- MATERIALET

PROFILE CELIKU

Përshkrimi

Profilet e çelikut përftohen nga përpunimi në të nxehtë i hekurit. Ato janë me të buta se përpunimi në të ftohtë.

Ato duhet të plotësojnë të gjitha kërkesat e standarteve ASTM A 123/A, 123M dhe A 153/A, 153M ose ekuivalente me to. Gjatesia është 6 metra ose sipas kërkesës.

Te dhena teknike

PROFILE CELIKU “L”DHE “U” TE ZINGUARA

Illustrimi

(Orientues)



Specifikime teknike

Keto prodhohen te galvanizuara ne te nxehte.

Profillet kendore ne forme "L"

Gjatesia e brinjes se profilit (mm)	Trashesia (mm)	Pesha e perafert (kg/m)	Gjatesia e brinjes se profilit (mm)	Trashesia (mm)	Pesha e perafert (kg/m)
20	3	0.88	70	7	7.38
25	3	1.11	70	9	9.34
25	4	1.45	75	7	7.94
30	3	1.35	80	8	9.66
30	4	1.77	80	10	11.90
35	3	1.61	90	9	12.20
35	4	2.10	100	10	15.10
40	3	1.86	100	12	17.80
40	4	2.42	110	10	16.60
40	5	2.97	120	12	21.60
45	5	3.38	140	14	29.50
45	6	4.00	150	12	27.30
50	5	3.77	150	15	33.80
50	6	4.47	160	15	36.20
50	7	5.15	180	16	43.50
55	5	4.18	180	18	48.60
60	6	5.42	200	16	48.50
60	8	7.09	200	20	59.90

Profile "U"

a (mm)	b (mm)	Trashesia s (mm)	Pesha e perafert (kg/m)	a (mm)	b (mm)	Trashesia s (mm)	Pesha e perafert (kg/m)
30	15	4.0	1.74	160	65	7.5	18.80
40	20	5.0	2.87	180	70	8.0	22.00
40	35	5.0	4.87	200	75	8.5	25.30
50	25	5.0	3.86	220	80	9.0	29.40
50	38	5.0	5.59	240	85	9.5	33.20

Specifikime teknike

60	30	6.0	5.07	260	90	10.0	37.90
65	42	5.5	7.09	280	95	10.0	41.80
80	45	6.0	8.64	300	100	10.0	46.20
100	50	6.0	10.60	320	100	14.0	59.20
120	55	7.0	13.40	350	100	14.0	60.60
140	60	7.0	16.00				

B- PRODHIMI I KONSTRUKSIONIT

Cilesia e prodhimit

Prodhimi i te gjithave materialeve duhet te behet ne perputhje me specifikimet.

Cilesia e prodhimit duhet te jete ne çdo element shume e mire. Te gjitha pjeset duhet te jene te drejta sipas vizatimit te detajuar dhe pa difikte. Te gjitha punimet, si prerjet, perkuljet, vrimat e bulonave etj. duhet te jene sipas vizatimit perkates te detajuar dhe pa gervishtje.

Kontraktori duhet te jete pergjegjes per montimin e duhur te te gjitha pjeseve. Ai eshte i detyruar te nderroje pa kosto shtese te gjithë elementet e demtuar qe zbulohen gjate montimit dhe te paguaje koston e zevendesimit te tyre.

Te gjitha pjeset e struktures do te jene te mbaruara me cilesi te larte. Te gjitha pjeset e prodhuara duhet te jene ne perputhje te plote me projektet e realizuara nga kontraktori dhe te aprovuara nga Punedhënesi.

Ndarjet dhe prerjet

Te gjitha elementet ne forme "L" ne fundet e tyre mund te priten drejt ose me kend me te vogel se 90° per te mos penguar njeri tjetrin gjate montimit, por me kusht tensionimi te mos transmetohet ne keto pjese dhe vrima e bulonit duhet te plotesoje distancen e lejuart nga fundi i elementit.

E njejta gje mund te thuhet edhe nese prerjet me kend ne njerën faqe te elemntit behet me djegie ne temperature te larte.

Hapja e vrimave me punkcion dhe punto

Te gjitha vrimat e bulonave ne elementet e konstrukcionit duhet te realizohen me punkcion me anen e makinerive perkatese ose te hapen me punto para galvanizimit. Vrimat ku kapet percjellesi duhet te hapen vetem me punto.

Te gjitha elementet duhet te pastrohen nga mbetjet pas hapjes se vrimave.

Specifikime teknike

Te gjithë elementet qe kane vrime ose prerje me gabim me shume se 0.8 mm nuk do te pranohen. Nuk do te lejohet asnje saldim, mbushje ose mbyllje e ketij gabimi vetem nese Punedhënesi e aprovon.

Hapja e vrimave me punction do te ndjeko limitet e meposhtme. Ne listen e meposhtme, vrimat me punto do te hapen me diameter te plote ose ato hapen fillimisht me punction me diameter 4 mm me te vogel se diametri i plote i kerkuar:

- a) Per te gjithë elementet me trashesi te barabarte ose me shume se 14 mm;
- b) Celik me fortesi te larte me trashesi te barabarte ose me te madhe 10 mm ;
- c) Vrimat ne afersi te kendeve te eleve ose te pllakave kendore;
- d) Vrimat ne elet e traversave te ngarkuara normalisht per keto lloje celiku S235 & S355 sipas standartit S S H EN-10025 ose ndonje standarti ekuivalent me te.

Te gjitha vrimat qe do jene te zgjatura ose te perkulura nuk do te pranohen.

Diametri i vrimave do te jete 13.5, 17.5, 21.5 dhe 26 mm per bulonat respektive 12, 16, 20 dhe 24 mm, per diametra me te medhenj vrime duhet te hapet 2.0 mm me e madh se diametri i bulonit.

Perputhja e vrimave te elementeve qe bashkohen duhet te mos kene shmangje dhe buloni duhet te kaloje lirisht ne to..

Taposja e vrimave duhet te kenaqi kerkesat e standarteve bashkekohore.

Perkuljet

Te gjitha perkuljet e elementeve prej celiqeve me fortesi te madhe do te realizohen ne te nxehte. Perkuljet e nje natyre te veshtire do te behen ne te nxehte, por mund te pranohet edhe ne te ftohte.

Perkulja ne te nxehte e te gjithë elementeve do realizohet me nje flake jo oksiduese mbi nje siperfaqe te mjaftueshme per te eliminuar deformimin e tepert. Perkuljet me te nxehte do te lihen te ftohen me ngadale ne temperaturën e ambientit.

Te gjitha perkuljet duhe te plotesojne kerkesat sipas standartit.

Saldimi

Te gjitha saldimit e mundshme do te behen ne perputhje te plote me standartin SSH EN 1993-1-1 ose standarte te tjera ekuivalente.

Nje procesin e saldimit duhet te perdoret mburoja nga harku i saldimit. Te gjitha saldimit do te plotesojne me korektesi kerkesat teknike per kete proces pune. Procesi i saldimit dhe saldatori duhet te jete kualifikuar sipas kerkesave te permendura ne standartin SSH EN 1993-1-1, ose DIN 18800-7 ose ekuivalente.

Struktura prej celiku, procesi saldim, elektroda dhe trajtimi duhet te jete i tille qe te shmanget demtimi i celikut dhe te garantohet nje operimin e sigurt ne temperatura te uleta

Tolerancat

Tolerancat per elementet e perfunduar do te jene si me poshte:

- a) Elementet e perfunduar nuk duhet te kene luhatje anesore me te medha se $1/1000$ e gjatesise aktuale ndermjet pikave te mbeshtetjeve anesore.
- b) Per elementet e perfunduar te gjate deri ne 3 m do te lejohet tolerance $\pm 1.5\text{mm}$. Per çdo element me te gjate se 3 m do te shtohet 1 mm tolerance per çdo 3 m gjatesi, por ne asnje rast nuk do lejohet me shume se 3 mm tolerance per çdo element.

Mbrojtja nga korozioni

Te gjithë elementet e konstruksionit perfshire dhe aksesoret duhet te mbrohen nga korozioni i vashdushem me galvanizim ne te nxehte.

Standrtet

- SSH EN 1993-1-1 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-1: Rregullat e përgjithshme dhe rregullat për ndërtesat (Eurocode 3: Design of steel structures General rules and rules for buildings)
- SSH EN 1993-1-2 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1- 2: Rregullat e përgjithshme - Projektimi strukturor për zjarrin (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design)
- SSH EN 1993-1-4 Eurokodi 3 - Projektimi i strukturave të çelikut - Pjesa 1-4: Rregulla të përgjithshme - Rregulla shitesë për çeliquet e paoksidueshëm (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-4: General rules - Supplementary rules for stainless steels)
- SSH EN 1993-1-5 Eurocode 3 - Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-5: Elementët strukturor pllakë (Design of steel structures - Part 1-5: Plated structural elements)
- SSH EN 1993-1-6 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-6: Rezistenca dhe stabiliteti i strukturave guackore (Eurocode 3 - Design of steel structures - Part 1-6: Strength and Stability of Shell Structures)
- SSH EN 1993-1-8 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1- 8: Projektimi i xhuntimeve (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-8: Design of joints)
- SSH EN 1993-1-10 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-10: Rezistenca e materialit dhe vetitë nëpërmjet trashësisë (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-10: Material toughness and through-thickness properties)

- SSH EN 1993-1-11 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-11: Projektimi i strukturave me komponentë në tërheqje (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-11: Design of structures with tension components)EN 1994-1-1 Design of composite steel and concrete structures – General rules and rules for buildings
- SSH EN 1994-1-2 Eurokodi 4: Projektimi i strukturave kompozite çelik dhe beton - Pjesa 1-2: Rregulla të përgjithshme – Projektimi strukturor ndaj zjarrit(Eurocode 4: Design of composite steel and concrete structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design)EN 1998-1 Design of structures for earthquake resistance – General rules, seismic actions and rules for buildings
- SSH EN 1998-5 Eurokodi 8: Projektimi i strukturave rezistente ndaj tërmetit - Pjesa 5: Themelet, strukturat mbajtëse dhe aspekte gjeoteknike(Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance - Part 5: Foundations, retaining structures and geotechnical aspects)