

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Allmänt	1
1.2	Standarden SS-EN 1090-2	1
1.3	Kvalifikationskrav för personal	2
1.4	Krav på noggrannhet för utförandet	2
2	Termer och definitioner	3
3	SS-EN 1090-1 - En översikt	6
3.1	Allmänt	6
3.2	Krav	6
3.3	Utvärderingsmetoder	7
3.4	Utvärdering av överensstämmelse	8
3.5	Projektering och utförande enligt SS-EN 1090	9
4	Förteckningar och dokumentation	11
4.1	Allmänt	11
4.2	Förteckning över utförandekrav	11
4.3	Entreprenörens dokumentation	12
4.4	Checklista för upprättande av kvalitetsplan	13
5	Ingående produkter	15
5.1	Allmänt	15
5.2	Identifiering, kontrolldokument och spårbarhet	15
5.3	Produkter av konstruktionsstål	16
5.4	Gjutstål	17
5.5	Förbrukningsmaterial för svetsning	17
5.6	Mekaniska fästdon	18
5.7	Svetsbultar och skjuvförbindare	20
5.8	Undergjutningsmaterial	20
5.9	Övergångskonstruktioner för broar	20
5.10	Höghållfasta kablar, stänger och ändbeslag	20
5.11	Bärverkslager	20
6	Beredning och hopsättning	21
6.1	Allmänt	21
6.2	Märkning och identifiering	21
6.3	Hantering och lagring	21
6.4	Kapning	23
6.5	Formning	24
6.6	Håltagning	25
6.7	Urtagningar	27
6.8	Trycköverförande kontaktytor	27

6.9	Hopsättning	27
6.10	Kontroll efter hopsättning	27
7	Svetsning	28
7.1	Allmänt	28
7.2	Svetsplan	28
7.3	Svetsmetod	28
7.4	Kvalificering av svetsmetoder och svetspersonal	29
7.5	Beredning och svetsutförande	31
7.6	Acceptanskriterier	33
8	Mekaniska förband	34
8.1	Allmänt	34
8.2	Användning av samhörande skruvar, muttrar och brickor	34
8.3	Åtdragning av icke förspända skruvar	35
8.4	Behandling av kontaktytor i friktionsförband	35
8.5	Åtdragning av förspända skruvar	36
8.6	Passförband	37
8.7	Varmslagna nitar	37
8.8	Tunnplåtsförband	37
8.9	Användning av speciella fästdon eller metoder	38
8.10	Galling och hopskärning i rostfria stål	38
9	Montering	39
9.1	Allmänt	39
9.2	Förutsättningar för byggarbetsplatsen	39
9.3	Monteringsmetod och monteringsplan	39
9.4	Besiktning	40
9.5	Upplag, förankringar och lager	40
9.6	Montering och monteringsarbete	41
10	Ytbehandling och rostskydd	44
10.1	Allmänt	44
10.2	Förbehandling av stålytor	44
10.3	Roströgt stål	45
10.4	Galvanisk kontakt	45
10.5	Förzinkning	45
10.6	Försegling av hålrum	45
10.7	Ytor i kontakt med betong	45
10.8	Oåtkomliga ytor	45
10.9	Reparationer efter skärning och svetsning	45
10.10	Rengöring efter montering	45
10.11	Rostskydd	46
11	Geometriska toleranser	49
11.1	Allmänt	49
11.2	Toleranstyper	49
11.3	Väsentliga toleranser	49

11.4	Funktionstoleranser	50
12	Kontroll, provning och korrigeringar	51
12.1	Allmänt	51
12.2	Ingående produkter och komponenter	51
12.3	Tillverkning – geometriska mått för fabrikstillverkade komponenter	51
12.4	Svetsning	52
12.5	Mekaniska förband	54
12.6	Ytbehandling och rostskydd	56
12.7	Montering	56
12.8	Sekventiell metod för kontroll av fästdon	58
Bilaga A	Krav för utförandeklasser	60
Bilaga B	Geometriska toleranser	62
B.1	Tillverkningstoleranser – Svetsade profiler	62
B.2	Tillverkningstoleranser – Kantpressade kallformade profiler	65
B.3	Tillverkningstoleranser – Svetsade profilers flänsar	66
B.4	Tillverkningstoleranser – Flänsar i svetsade lådtvärsnitt	67
B.5	Tillverkningstoleranser – Livavstyvningar för profiler eller lådtvärsnitt	68
B.6	Tillverkningstoleranser – Avstyvade plåtar	70
B.7	Tillverkningstoleranser – Kallformade tunnplåtsprofiler	71
B.8	Tillverkningstoleranser – Komponenter	72
B.9	Tillverkningstoleranser – Hål för fästdon, notchar och plåtkanter	73
B.10	Tillverkningstoleranser – Pelarskarvar och fotplåtar	75
B.11	Tillverkningstoleranser – Cylindriska och koniska skal	76
B.12	Tillverkningstoleranser – Fackverkskomponenter	77
B.13	Tillverkningstoleranser – Torn och master	78
B.14	Tillverkningstoleranser – Betongfundament och stöd	80
B.15	Tillverkningstoleranser – Brobaneplasser	82
B.16	Monteringstoleranser – Brobaneplasser (blad 1/3)	84
B.17	Monteringstoleranser – Brobaneplasser (blad 2/3)	85
B.18	Monteringstoleranser – Brobaneplasser (blad 3/3)	87
B.19	Monteringstoleranser – Broar	88
B.20	Monteringstoleranser – Pelare i envåningsbyggnader	88
B.21	Monteringstoleranser – Pelare i flervåningsbyggnader	90
B.22	Monteringstoleranser – Pelares läge	91
B.23	Monteringstoleranser – Byggnader	92
B.24	Monteringstoleranser – Balkar i byggnader	94
B.25	Monteringstoleranser – Böjbelastade balkar och tryckbelastade komponenter	95
B.26	Monteringstoleranser – Kontaktytor med krav på full anliggning	95
B.27	Monteringstoleranser – Tak av tunnplåtsprofil dimensionerad för skivverkan	95
B.28	Monteringstoleranser – Profilerad plåt	96
B.29	Monteringstoleranser – Kranbanebalkar och räl	96
B.30	Monteringstoleranser – Kranbanor	97
B.31	Monteringstoleranser – Torn och master	99

Bilaga C Svetsar för rörprofiler	101
C.1 Allmänt	101
C.2 Vägledning för start- och stopplägen	101
C.3 Beredning av fogytor	101
C.4 Hopsättning för svetsning	102
C.5 Kälsvetsade infästningar	108
Bilaga D Exempel på föreskrifter på ritning	109
Bilaga E Exempel på kontrollplan	111
Bilaga F Exempel på svetsplan	114
Bilaga G Exempel på rostskyddssystem	116
G.1 Exempel på rostskyddssystem i korrosivitetsklass C2	117
G.2 Exempel på rostskyddssystem i korrosivitetsklass C3	118
G.3 Exempel på rostskyddssystem i korrosivitetsklass C4	119
G.4 Exempel på rostskyddssystem i korrosivitetsklass C5-I	121
G.5 Exempel på rostskyddssystem i korrosivitetsklass C5-M	122
G.6 Exempel på rostskyddssystem i korrosivitetsklass Im1 – Im3	123
G.7 Färgtyper i rostskyddssystem angivna i Tabell G.1 – G.6	123