

Den närmaste tiden kommer det att hända en hel del på 1090-fronten. De existerande standarderna är i olika stadier av revidering och 1090-familjen kommer även att utökas med nya standarder. Detta innebär en del förändringar och de företag som berörs av dessa standarder kan därför behöva höja sin beredskap.



Vad händer i 1090-familjen?

SS-EN 1090-1 - Bedömning av bärverksdelars överensstämmelse med ställda krav:

Detta är den harmoniserade standard som de anmälda organen certifierar mot. Revidering pågår, men arbetet påverkas av de särskilda regler som gäller för harmoniserade standarder och processen går därför ganska trögt. Enligt SIS kan vi räkna med att det tar minst tre år till innan den nya versionen av SS-EN 1090-1 publiceras.

SS-EN 1090-2 – Stålkonstruktioner:

En revidering är genomförd, men det råder än så länge en viss osäkerhet om när den nya, reviderade SS-EN 1090-2 kommer att börja gälla. Så vitt man vet idag kommer CEN (European Committee for Standardization) någon gång i mitten av maj att skicka ut den nya EN 1090-2 till de olika nationella standardiseringsorganisationerna (SIS i Sverige) för publicering som, i SIS fall, SS-EN 1090-2. För denna typ av standarder har de nationella standardiseringsorganisationerna maximalt sex månader på sig att publicera den som nationell standard. SIS brukar normalt göra detta utan dröjsmål, men i detta fall har en dialog tagits upp med SIS om att utnyttja så mycket som möjligt av denna sexmånadersperiod för att ge stålbyggnadsbranschen rimliga förutsättningar att sätta sig in

i vilka förändringar den nya SS-EN 1090-2 innebär och att anpassa sin verksamhet till dessa. Om dialogen med SIS faller ut positivt kan publiceringen av den nya SS-EN 1090-2 alltså dröja till november 2018, men det kan också bli så att den publiceras redan till sommaren 2018.

SS-EN 1090-3 – Aluminiumkonstruktioner:

Revidering pågår. Enligt SIS kan vi förvänta oss publicering av den nya SS-EN 1090-3 senast i februari 2019.

SS-EN 1090-4 - Tekniska krav för kallformade tunnplåtskonstruktioner av stål för tak, golv och väggar:

Detta är en helt ny standard, som tillkommit som en följd av att man valt att bryta ut tunnplåtsdelarna ur SS-EN 1090-2 och lägga dessa delar i en egen standard. SS-EN 1090-4 skulle ursprungligen ha publicerats redan i mars 2017, men publiceringen har fördröjts av att Finland gjort ett formellt överklagande till CEN angående omfattningen ("scopet") för EN 1090-4. Detta överklagande har nu hanterats och vi kan anta att standarden publiceras ganska snart, enligt SIS under hösten 2018.

SS-EN 1090-5 - Tekniska krav för kallformade tunnplåtskonstruktioner av aluminium för tak, golv och väggar:

Även detta är en helt ny standard, som tillkommit av samma orsaker som SS-EN 1090-4. Den engelska versionen av SS-EN 1090-5 publicerades i mars 2017 och en svenskspråkig version finns tillgänglig sedan mars 2018.

Vad innebär revideringen av SS-En 1090-2?

Den största förändringen i den nya SS-EN 1090-2 jämfört med den som gäller nu är att de delar som behandlar kallformade tunnplåtskonstruktioner av stål har flyttats till en egen standard, SS-EN 1090-4. En annan förändring är att den nya SS-EN 1090-2 även omfattar krav för svetsning av armeringsjärn till konstruktionsstål, eller vad som normalt kallas ingjutningsgods.



För val av utförandeklass hänvisar den nya SS-EN 1090-2 till SS-EN 1993-1-1, bilaga C, men här har Boverket redan infört alternativa rekommendationer som publicerats som en vägledningstext på PBL Kunskapsbanken. Det har dock kommit vissa synpunkter om att Boverkets vägledningstext är lite otydlig.

Boverket har tagit till sig dessa synpunkter och i den remissutgåva till EKS 11 som skickades ut i februari i år har man förtydligat att *”för statistiskt och kvasistatiskt belastade konstruktioner behöver inte högre utförandeklass än EXC2 väljas även om konstruktionen i sig hänförs till säkerhetsklass 3 eller konsekvensklass 3 enligt tabell C.1 i SS-EN 1993-1-1”*.

De övriga förändringarna som införs med den nya SS-EN 1090-2 är huvudsakligen till det bättre. Exempel på sådana förändringar är att de väsentliga toleranserna och funktionstoleranserna har samlats i gemensamma tabeller på samma sätt som i SBI:s handbok och att betydelsen av utförandeklass 4 har tonats ned. För acceptanskriterier för svetsar anger den nya SS-EN 1090-2 endast att svetsar i EXC4 minst ska uppfylla de krav som ställs för EXC3 och i tabell 24, som ger omfattningen av oförstörande provning (OFP) av svetsar, har man tagit bort kolumnen för EXC4. Istället anges att svetsar i EXC4 ska kontrolleras i minst den omfattning som gäller för EXC3.

En ändring i tabell 24 i den nya SS-EN 1090-2 är att man tagit bort kopplingen mellan utnyttjandegrad och kraven på omfattning av OFP för tvärgående stumsvetsar och partiella stumsvetsar utsatta för dragpåkänning. En nyhet är att man infört en bilaga L med *”svetsinspektionsklasser” (weld inspection classes)* som kan användas för att föreskriva kompletterande OFP för specifika enskilda svetsar.

En svensk version av den nya SS-EN 1090-2 kommer att finnas tillgänglig kort efter att det engelska originalet har publicerats. SBI kommer även att komma ut med en reviderad version av sin handbok för tillämpning av SS-EN 1090-2.

Vad omfattar den nya SS-EN 1090-4?

SS-EN 1090-4 har totalt 93 sidor med en kapitelindelning motsvarande SS-EN 1090-2 samt bilagor A – F. Standarden anger krav för utförande för kallformade profiler och profilerad plåt samt kallformade konstruktioner för tak, undertak, bjälklag samt vägg- och fasadbeklädnad. Den omfattar även profilerad plåt i samverkansbjälklag, men inte sandwichpaneler eller tak- och väggbeklädnad utförd med traditionella plåtslageritekniker.

SS-EN 1090-4 omfattar profilerad plåt i konstruktionsklass I och II enligt SS-EN 1993-1-3. Standarden gör inte någon skillnad mellan krav för olika utförandeklasser och kan användas för utförandeklass EXC1 – EXC3. Beträffande svetsning ges vissa krav för långsgående svetsar i slutna rullformade rörprofiler, i övrigt hänvisas till SS-EN 1090-2.

En stor del av innehållet i SS-EN 1090-4 har hämtats från den nuvarande SS-EN 1090-2, men man har även lagt till en del information. Detta gäller särskilt bilagorna, där vissa bilagor kan upplevas lite udda då de ger råd och rekommendationer kopplade till bärförmåga som kanske snarare borde finnas i SS-EN 1993-1-3 och även råd och rekommendationer i vissa byggnadsfysikaliska frågeställningar som är mer kopplade till värmeisolering etc än till den kallformade tunnplåten.

En sak som kan vara värd att flagga för är att införandet av SS-EN 1090-4 innebär tydligare, och i viss mån hårdare krav på dokumentation och kontroll för de företag som utför montering. Det är därför viktigt att montörerna stämmer av och vid behov anpassar sina nuvarande rutiner för dokumentation och kontroll mot kraven i SS-EN 1090-4.

Arbete pågår med utveckling av en handbok för tillämpning av SS-EN 1090-4. I likhet med handboken för SS-EN 1090-2 kommer denna SBI-handbok att omfatta de delar av SS-EN 1090-4 som bedöms vara relevanta för den svenska marknaden kompletterat med vissa råd och rekommendationer baserade på svensk praxis.



Eftersom SS-EN 1090-5, som behandlar kallformade tunnplåtskonstruktioner av aluminium, till innehåll och utformning är snarlik SS-EN 1090-4 och många tillverkare och montörer som arbetar med tunnplåtskonstruktioner berörs av både SS-EN 1090-4 och SS-EN 1090-5 kommer handboken om SS-EN 1090-4 även att innehålla en bilaga som redovisar de föreskrifter och råd i SS-EN 1090-5 som avviker från SS-EN 1090-4.

Hur påverkas certifieringen mot SS-EN 1090-1 av de nya SS-EN 1090-2 och SS-EN 1090-4?

De företag som idag är certifierade mot SS-EN 1090-1 kan eventuellt känna en viss oro för att det snart kommer ut en ny version av SS-EN 1090-2 och även en helt ny SS-EN 1090-4, medan publiceringen av en reviderad version av SS-EN 1090-1 lär dröja åtminstone 2-3 år. Detta gäller kanske särskilt de företag som är certifierade mot SS-EN 1090-1 och som tillverkar kallformade tunnplåtsprofiler.

Hur situationen ska hanteras är i praktiken till stor del upp till de anmälda organ som utfärdar de enskilda certifikaten och därför har ett av dessa organ, Nordcert, ombetts kommentera deras syn på de nya standarderna SS-EN 1090-2 och SS-EN 1090-4. Andra anmälda organ kan eventuellt ha andra uppfattningar om hur den aktuella situationen bör hanteras och om man som certifierat företag känner någon osäkerhet bör man kontakta "sitt" anmälda organ för att reda ut frågorna.

Nordcert har analyserat de väsentliga skillnaderna i den nya utgåvan av EN 1090-2 för att kunna uppdatera Nordcerts arbetssätt och revisionsrapporter så att de är kompatibla med nya EN 1090-2. På Nordcerts certifikat skrivs numera endast EN 1090-1 och denna standard är inte under revidering så Nordcert behöver normalt inte skriva om certifikaten på grund av att EN 1090-2 uppdateras.

Nya EN 1090-2 är en standard/specifikation bland många andra standarder som också med jämna mellanrum uppdateras i "1090's ekosystem". Nya EN 1090-2 är dock en av huvudstandarderna i systemet och eftersom det har

gjorts en del justeringar genom hela standarden så behöver det certifierade företaget anskaffa standarden och analysera vilka de tekniska ändringarna är som berör företaget beroende på de processer som företaget har, t ex svetsning, skärning etc.. Arbetar företaget med tunnplåtskonstruktioner där kraven nu bryts ut och uppdateras från den befintliga standarden så refereras dessa produkter vidare till nya EN 1090-4.

Företaget behöver efter analysen eventuellt justera och uppdatera i sitt kvalitetssystem och utbilda personal vid behov.

Därutöver bör man kontrollera om de avtal man tecknar med sina kunder refererar till den nya standarden eller om de är kopplade till den befintliga utgåvan EN 1090-2:2008+A1:2011. Om det inte finns angivet någon utgåva så är det normalt den senaste utgåvan som gäller. Nordcert kommer vid sina kommande besök att se hur företagen har gjort sin anpassning efter nya EN 1090-2.

Nordcert föreslår även följande checklista för nya EN 1090-2 och EN 1090-4:

- Skaffa standarden när den släpps.
- Gör en analys om vad skillnaden i krav är för era processer.
- Uppdatera befintliga rutiner/checklistor
- Informera personal.
- Ha koll på vilken utgåva avtalet med kund refererar till.

Författare

Ove Lagerqvist, Prodevelopment

Erik Andersson, Lindab