FORCE Certification A/S

ABC-Armeringsstål

Almindelige bestemmelser for certificering af armeringsstålsprodukter.

18. udgave – Januar 2025

Indhold

1. Introduktion og grundlag for produktcertificeringen 1
2. Generelt 1
3. Ansøgning om produktcertificering 2
4. Typeafprøvning 2
5. Audit af FPC og udtagning af produkter 2
6. Fabrikantens interne produktionsprøver 3
7. Ændringer af produktspecifikation eller FPC 3
8. Registrering af klager 3
9. Regler for kommunikation af certificeringen 3
10. Regler for brug af certificeringsmærke 3
11. Suspendering og tilbagetrækning af certifikat 4
12. Fortrolighed 4
13. Klager og anker 4
14. Publicering af information om certifikater 4

Anneks A: Brug af FORCE Certification A/S's Mærke og Logo 5
Anneks B: Oversigt over Specifikationer anvendt på det danske marked 6

1. INTRODUKTION OG GRUNDLAG FOR PRODUKTCERTIFICERINGEN

Denne ABC omhandler de særlige krav, der gælder for at opnå og vedligeholde en produktcertificering i henhold til den relevante produktstandard, der er angivet nedenfor. I tilknytning hertil foreligger FORCE Certification A/S's **(FC)** Almindelige Betingelser (AB) som er gengivet på vores hjemmeside www.forcecertification.com

Kravene skal overholdes af FC såvel som fabrikant i implementeringen og vedligeholdelsen af certificeringsprocessen. Ingen af de informative retningslinjer eller andre betingelser kan erstatte kravene beskrevet i denne ABC.

FC udsteder produktcertifikater til fabrikanter af armeringsstålprodukter i henhold til:

Standard	Produkt
EN 10080, 2. udgave 2006	Armeringsstål til beton - Svejselige armeringsstål - Generelt
prEN 10138-1: 2009*	Forspændingsstål – Del 1: Generelle krav
prEN 10138-3: 2009*	Forspændingsstål – Del 3: Enkelttråd

**Tilgængelig ved anmodning*

Yderligere krav i følgende standarder kan gælde, såsom:

Standard	Produkt
Eurocode 2, EN 1992-1-1:2004/A1:2015, udgave 2	Generelle regler samt regler for bygningskonstruktioner
EN 1992-1-1 DK NA:2021	Forspændt armering - Part 1: Generelle regler

De tekniske regler for mekanisk prøvning og produktspecifikation er angivet i produktstandarderne, se også bilag B.

2. GENERELT

Betingelserne i denne ABC skal være opfyldt for at opnå en certificering af produktet.

Fabrikanter, der ansøger om produktcertificering, accepterer at indgå en certificeringsaftale med FC. Medmindre fabrikanten udtrykkeligt angiver andet, så antages det, at ansøgeren, fabrikanten og fabrikken alle identificeres ved navn og adresse. Certificeringsaftalen angiver betingelser og forpligtelser for løbende opretholdelse af certificering af det eller de pågældende produkter.

En vellykket afslutning af en certificeringsproces resulterer i udstedelse af et certifikat, og fabrikanten har derefter tilladelse til, at bruge FC-logoet på produkter eller i markedsføring. Produktcertifikatet bekræfter, at FC er overbevist om, at fabrikantens armeringsstålprodukter opfylder kravene og niveauerne, der er angivet i produktstandarderne og specificeret på produktcertifikatet.

Regelmæssige overvågningsaudit vil blive foretaget for at bekræfte, at fabrikantens "fabrikationsproduktionskontrolsystemet" (FPC) opretholdes, og at de certificerede produkter opfylder kravene i hele gyldighedsperioden.

3. ANSØGNING OM PRODUKTCERTIFICERING

Følgende aktiviteter skal udføres, når en fabrikant ansøger om en produktcertificering af en produkt:

- Fremsendelse af ansøgningsskema til FC sammen med information om produktet (produktspecifikation);
- FC forbereder et prøvningsprogram i henhold til den specificerede prøvningsstandard (som angivet i produktstandarderne), og prøvningsprogrammet videresendes til fabrikanten til accept;
- Hvis typeafprøvning er blevet udført tidligere og/eller produktets egenskaber er aktuelt dokumenteret inden for de seneste 12 måneder, f.eks. gennem andre aftaler kan resultaterne bruges i evalueringen til certificeringen;
- Aftale om tidsplan for auditbesøg og typeafprøvning;

4. TYPEAFPRØVNING

Typeafprøvning inkluderer følgende aktiviteter:

- inspektion fra FC på produktionsfaciliteterne, hvor fabrikantens organisation og FPC-system gennemgås;
- prøveudtagning af prøveeksemplarer til typeafprøvning;
- typeafprøvning hos FORCE Technology eller andre laboratorier, der er godkendt under EA i henhold til den specificerede standard i punkt 1;
- udstedelse af produktcertifikat, når førstegangsinspektion og typeprøvningsresultater opfylder kravene;

5. AUDIT AF FPC OG UDTAGNING AF PRODUKTER

5.1 Generelt

For at opnå en produktcertificering skal fabrikanten anvende et dokumenteret og implementeret FPC-system tilpasset organisationen, produkt og produktionen for at opfylde kravene i relevant standard nævnt i punkt 1.

5.2 Procedure for førstegangsaudit

Hvis fabrikanten ikke allerede har fået auditeret FPC-systemet i henhold til den relevante armeringsstålsstandard, skal førstegangsaudit finde sted. Hvis fabrikanten allerede har certificerede produkter, vil det første audit finde sted i forlængelse af det løbende audit. Det indledende audit vil som et minimum fokusere på følgende FPC-punkter for metoder, ansvar og udførelse:

- Indkøb
- Inspektion ved modtagelse
- Processtyring
- Procesinspektion
- Afsluttende inspektion
- Prøvninger
- Kontrol af evt. afvigende produkter
- Korrigerende handlinger
- Inspektionsudstyr
- Måleudstyr
- Prøvningsudstyr
- Produktidentifikationer
- Sporbarhed
- Ansvarlig inspektør
- Personalets kompetencer

Endvidere udtages de nødvendige emner til typeafprøvning.

5.3 Procedure for regelmæssige Overvågningsaudit

FC-s auditor udarbejder et auditprogram i fem år, der sikrer, at alle aspekter af FPC, der er beskrevet i 5.2, evalueres.

Regelmæssig audit fra FC hos producenten udføres som aftalt og som specificeret i standarden. Følgende problemer verificeres som et minimum under hvert audit:

- løbende overholdelse af FPC-systemet
- relevante ændringer i organisation, FPC-system, udstyr osv.
- produktets overensstemmelse med det typegodkendte produkt
- undersøgelse af fabrikantens planer og gennemførelse af inspektion af produktionen, herunder intern test af produkterne
- tredjepartsprøvning som specificeret i den relevante standard, der er nævnt i punkt 1

6. FABRIKANTENS INTERNE PRODUKTIONSPRØVER

Fabrikanten udpeger - som anført i den relevante standard, der er nævnt i stk. 1 - en inspektør, der er ansvarlig for udførelsen af den interne produktionskontrol. Den FC-godkendte inspektør skal være uafhængig af produktionen og er ansvarlig for betjening af FPC-systemet, der sikrer homogeniteten og kvaliteten af det certificerede armeringsstålprodukt.

Produceret mængde, produkttype med tilhørende mærkninger og alle prøveresultater skal registreres.

Hvis der opstår fejl eller mangler, der har indflydelse på produktets kvalitet og forårsager afvigende produkt, skal fabrikanten straks underrette FC.

7. ÆNDRINGER AF PRODUKTSPECIFIKATION ELLER FPC

Hvis kravene til at opnå og opretholde en produktcertificering i henhold til reglerne, internationale og nationale standarder og retningslinjer ændres indenfor certifikatets gyldighedsperiode, skal fabrikanten implementere disse krav inden datoen for implementering.

7.1 Ændring af produktspecifikation

Det er fabrikantens forpligtelse straks at underrette FC, når der planlægges ændring af produktet, inklusive svejseprocedurespecifikationer (WPS), certificering af svejsere osv. En ændring kan have indflydelse på produktcertificeringen.

Hvis der foretages ændringer på det certificerede produkt, skal følgende aktiviteter udføres:

- Fabrikanten sender en revideret produktspecifikation til FC;
- Hvis der kræves yderligere afprøvning, udarbejdes et prøvningsprogram, og afprøvningen udføres;

FC fremsender et nyt produktcertifikat efter færdiggørelse af afprøvning med tilfredsstillende resultater.

7.2 Ændring i FPC-system

Mindre ændringer i FPC-systemet, som ikke har nogen indflydelse på det endelige produkt, kan informeres til FC under det løbende audit. Væsentlige ændringer skal oplyses til FC for godkendelse.

8. REGISTRERING AF KLAGER

Fabrikanten er forpligtet til at oprette en registrering af et klagesystem, der er relevant for de certificerede produkter i overensstemmelse med denne ABC. Dette register skal:

- registrere alle klager vedrørende de certificerede produkter med oplysning om klagetype og håndtering af klagen;
- stilles til rådighed for FC ved audit;

Fabrikanten træffer passende foranstaltninger med hensyn til håndtering af sådanne klager. Fabrikanten skal dokumentere de udførte handlinger.

9. REGLER FOR KOMMUNIKATION AF CERTIFICERINGEN

Ved enhver henvisning til produktcertificeringen skal fabrikanten sørge for, at:

- kravene fra FC er opfyldt, når fabrikanten henviser til status i medierne såsom internet, brochurer, reklamer eller i andre dokumenter;
- der ikke er afgivet nogen vildledende erklæringer om certificeringen;
- der ikke gives indtryk af, at certificeringen er gyldig for produkter, der falder uden for certificeringens anvendelsesområde;
- certificeringen vil ikke blive brugt på en sådan måde, at den kan bringe FC i miskredit og mindske offentlighedens tillid;
- certifikater kun offentliggøres i sin fulde helhed
- fabrikanten i tilfælde af suspension eller tilbagetrækning af certificering ophører med at bruge al reklame, der henviser til certificeringen, inklusive salgsmateriale, brochurer, hjemmesider osv.

10. REGLER FOR BRUG AF CERTIFICERINGSMÆRKE

DANAK-logo må ikke anbringes på det certificerede produkt.

FC's certificeringsmærke og logo er vist i bilag A. Certifikationsmærket må kun anbringes på produktet eller produktemballagen, mens FC's logo kun kan anbringes på arbejdsstedet eller anvendes på skrivepapir og reklamemateriale til markedsføringsformål. Følgende gælder for brug af mærke:

- Mærket skal gengives i sin helhed og med rimelig størrelse og ensartet farve og efterfulgt af nummeret på standarden;
- Mærket skal kun bruges til at fremhæve det specifikke produkt;
- Mærket må ikke misbruges i den opnåede produktcertificering;
- Al brug af mærket ophører, når produktcertificeringen ophører;
- Fabrikanten ophører med at bruge FC-logoet og certificeringsmærket, og alle referencer til produktcertifikatet trækkes tilbage, når produktcertificeringen ophører;

11. SUSPENDERING OG TILBAGETRÆKNING AF CERTIFIKAT

FC har ret til at suspendere et certifikat til enhver tid i dets gyldighedsperiode, hvis:

- Produktet ikke længere opfylder de specificerede krav (efter evt. omprøvning);
- Fabrikanten ikke træffer korrigerende forholdsregler inden for de aftalte frister;
- Fabrikanten ikke tillader, at de løbende audits udføres med de krævede intervaller;
- Fabrikanten misbruger certifikatet eller mærket;
- Fabrikanten ikke overholder de økonomiske vilkår og betingelser i certificeringsaftalen;
- Fabrikanten på nogen måde bringer FC i miskredit;
- Fabrikanten ikke producerer det specifikke produkt;

I suspensionsperioden - normalt op til 90 dage - er certifikatet midlertidigt ugyldigt. Status for suspension vil blive offentliggjort på FC's hjemmeside.

På ethvert tidspunkt har FC ret til at trække et certifikat tilbage i suspensionsperioden i tilfælde af, at fabrikanten undlader indenfor tidsfristen at korrigere de observationer, der førte til suspension. Umiddelbart efter offentliggørelse af tilbagetrækningen af certificeringen skal fabrikanten returnere certifikatet til FC.

Status om tilbagetrukne certifikater er tilgængelig FC's hjemmeside.

12. FORTROLIGHED

FC behandler al information opnået af sine medarbejdere under certificeringsprocessen eller på anden måde som strengt fortrolig og vil ikke videregive sådanne oplysninger til uautoriserede personer uden skriftlig tilladelse fra fabrikanten.

FC har truffet foranstaltninger for at sikre, at fortrolige oplysninger ikke er tilgængelige for uautoriserede personer.

Fabrikanten skal være opmærksom på, at FC som en konsekvens af DANAK-akkreditering på forespørgsel skal udlevere al nødvendig information til DANAK ifm. overvågning med akkrediteringen. Endvidere er FC forpligtet til at modtage overvågningsbesøg af DANAK, og virksomheden skal acceptere, at et sådant overvågningsbesøg kan omfatte de certificerede aktiviteter hos fabrikanten.

Bestemmelser relateret til GDPR

FC kræver ikke generel adgang til producentregistreringer herunder registrerede personlige data. Adgang til følsomme personlige data skal undgås. FC vil ikke vælge eller udtrække personlige data fra fabrikantens registreringer.

FC skal have mulighed for at bedømme et repræsentativt antal ansatte for at vurdere personalets kompetence inden for den anvendte certificeringsordning. Denne gennemgang finder hovedsageligt sted, når man besøger fabrikantens lokaler. Hvis fabrikanten i tilfælde af ansøgning eller dokumentation af korrigerende handlinger sender oplysning om medarbejdernes kompetence til FC, skal denne dokumentation ikke indeholde personfølsomme oplysninger, herunder CPR-numre, andre særlige kategorier af personlige data, såsom fagforeningsmedlemskab eller sundhedsoplysninger. FC sletter dokumenter, der indeholder personoplysninger.

13. KLAGER OG ANKER

En klage over en afgørelse truffet af FC skal rettes skriftligt inden for 4 uger efter modtagelse af beslutningen til FC.

Oplysninger om kontakt og procedure for klager vises på www.forcecertification.com.

14. PUBLICERING AF INFORMATION OM CERTIFIKATER

FC fører en liste med aktuelle og relevante oplysninger om alle produktcertifikater. FC forpligter sig til at vedligeholde en ajourført database over udstedte certifikater på hjemmesiden, se www.forcecertification.com.

-oOo-

Ændring fra 17. udgave:
- *Opdateret med Nationalt Anneks 2021*
- *Redaktionelle ændringer*

Ændring fra 16. udgave: Opdateret med specifikke krav til FPC
Ændring fra 15. udgave: Bestemmelser er implementeret i afsnit 12 vedr. GDPR
Ændring fra 14. udgave: prEN 10138-serien dateret til 2009-udgave
Ændring fra 13. udgave: opdatering af standarder og referencer til nationalt anneks
Ændring fra 12. udgave: Opdatering af adresser

FORCE Certification

DS/EN 10080

FORCE Certification

prEN 10138-x

FORCE Certification

FORCE Certification A/S logo

Anneks B: Oversigt over Specifikationer anvendt på det danske marked

Introduktion

Grundlag for produktspecifikationerne er:

Standard	Produkt
EN 10080, 2. udgave 2006	Armeringsstål til beton - Svejselige armeringsstål - Generelt
prEN 10138-1: 2009*	Forspændingsstål – Del 1: Generelle krav
prEN 10138-3: 2009*	Forspændingsstål – Del 3: Enkelttråd
Eurocode 2, EN 1992-1-1:2004/A1:2015, udgave 2	Generelle regler samt regler for bygningskonstruktioner
EN 1992-1-1 DK NA:2017	Forspændt armering - Part 1: Generelle regler

Følgende armeringsstålprodukter er omfattet af specifikationerne:

- Hot rolled unalloyed ribbed steel, quenched and self-tempered
- Hot rolled alloyed ribbed steel, free cooled
- Hot rolled stainless ribbed steel, free cooled
- Hot rolled unalloyed ribbed steel, free cooled and cold stretched
- Cold rolled unalloyed ribbed steel
- Cold drawn unalloyed and indented steel
- Cold rolled stainless ribbed steel
- Cold drawn stainless and indented steel

Produkt specifikationer

General requirements
Characteristic yield- or 0.2 stress: $R_{ek} \geq 400$ MPa
Characteristic tensile-/yield ratio: $(R_m/R_e)_k \geq 1{,}08$
Characteristic uniform elongation: $A_{gk} \geq 3\%$

Special requirements
Characteristic uniform elongation: $A_{gtk} \geq 8\%$
Characteristic yield- or 0.2 stress: $R_{ek} \geq 550$ MPa

Minimum values
Annex C in Eurocode 2, EN 1992-1-1:2004/A1:2015, Edition 2: Design of concrete structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings, is valid.

Requirement or quantile values
Annex C in Eurocode 2, EN 1992-1-1:2004/A1:2015, Edition 2: Design of concrete structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings, is valid.

Typeafprøvning

Regler og krav i den relevante produktstandard er gyldige. Tests udføres i henhold til følgende standarder:

- DS/EN ISO 15630-1, 2019: Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire.
- DS/EN ISO 15630-2, 2019: Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Test methods - Part 2: Welded fabric.
- DS/EN ISO 15630-3, 2019: Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Test methods - Part 3: Prestressing steel.

Fabrikationskontrol (FPC)

- DS/EN 10080, 2nd Edition of 2006-01-13: Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - General.
- prEN 10138-1: Latest edition: Prestressing steels - Part 1: General requirements.

Mærkning

CE-mærkning er ikke mulig i øjeblikket. Indrullet mærkning af fabrikanten er acceptabel, skønt ingen EU-koordinering er tilgængelig. FORCE Certification A / S leverer logo til mærkning af etiket.