



AB 1770 AC-DC

Med den nye Dual Flow coating er det kun nødvendigt at svejse 2 / 3 af godstykkelelsen.

Støbejern.

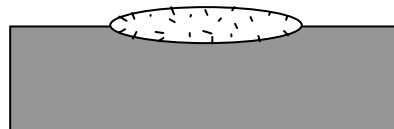
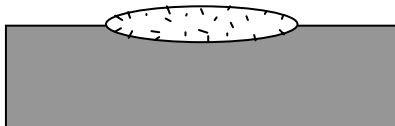
Støbejern bruges meget i industrien på grund af prisen, samt at det er et stabilt og bearbejdeligt materiale. Støbejern er en skør og porøs jern-grafitblanding som indeholder 2,5 - 4,5 % grafit, 0,5 - 3,0 % silikone samt et mindre indhold af svovl, mangan og fosfor. Når smeltet støbejern afkøles langsomt, går grafitten i forbindelse med basismaterialet, som resulterer i en bearbejdelig masse med grafitindeslutninger som giver metallet en høj smørerevne. På grund af metallets flydeevne, er det velegnet til komplekse støbninger.

De samme gode egenskaber, gør det tilsvarende vanskeligt at lysbuesvejse støbejern. På grund af de vanskeligheder man kommer ud for, vil mange fortrække at udskifte støbejernsdelene i stedet for at svejse dem,.

I dag kan AB 1770 spare Dem for udskiftning af reservedele, samtidig med at maskinstoptiden reduceres i betydelig grad.

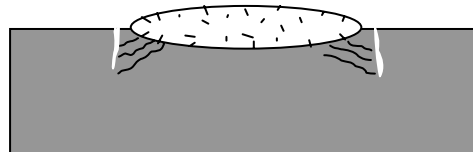
Problemer:

De fleste almindelige støbejernselektroder udviser en intens og svingende temperatur i lysbuen, som giver en uensartet metaloverførsel og resulterer i at grafitten opløses i jernet. Luften og emnets temperatur omkring svejsestedet får smeltebadet til at størkne hurtigere, og det resulterer i at kulstofpartiklerne krystalliserer til en hård og ikke bearbejdelig struktur, kaldet martensit.

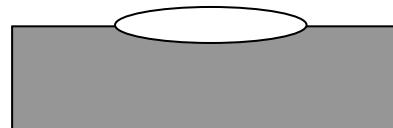


Støbejernets porøse struktur absorberer olie, fedt og andre urenheder, som udvikler gasser når basismaterialet bliver varmet op under svejsning, og det resulterer i at svejsmaterialet bliver porøst og fyldt med porer.

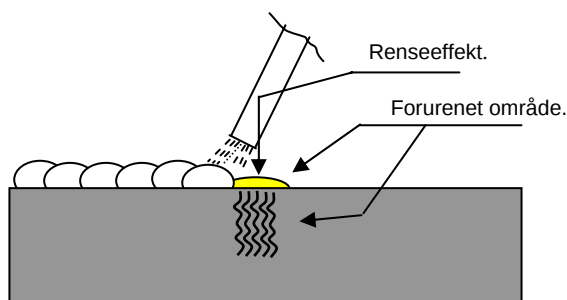
Svejsmaterialet bliver meget svagt og utæt. Og giver svage svejsninger med forøget chance for havari igen.



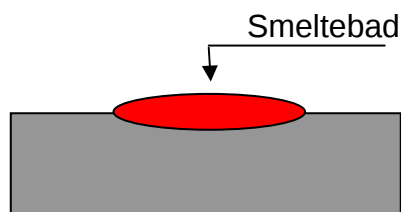
Under afkølingen risikerer man at støbejernets revner i overgangszonen på grund af den lave trækstyrke og skrøbelige struktur, fordi svejsmetallet har en anden udvidelses- og sammentræknings koefficient.



AB 1770 er en nyudviklet dobbelt beklædt støbejernselektrode, med kontrolleret nedsmeltning ved lavere ampere. Under svejsningen bliver grundmaterialet derfor ikke varmet så kraftigt op. Det giver tilmed en fuld maskinbearbejdelig svejsning.



AB 1770 har en perfekt sammensætning af kemikalier og metallurgi, som gør at snavs og urenheder bliver transporteret op i slaggen. Derved neutraliseres den kendte porøsitet i svejsemetallet.



Den høje grad af smidighed og balancen mellem trækstyrken og flydespændingen, kompenserer for den sammentrækning, som normalt forekommer under afkølingsprocessen. Restspændinger som normalt forekommer efter svejsning, er næsten elimineret.

Forberedelse før svejsning. Skærpning.

V-form benyttes op til 10 mm godstykkelse.
X- form benyttes ved godstykkelser over 10 mm.

Hvis emnet er stærkt olieret, vil første streng ofte være porøs, og udhamring af første lag er derfor påkrævet. For tryktætte samlingers vedkommende, er det vigtigt at svejsningen er fri for porøsitet og at slaggen er fjernet helt.

1. Brug en lille elektrode til at lægge den første tynde streng.
2. Brug en stor elektrode til den efterfølgende opfyldning.



Step 1.
Placer en plade over revnen. Tegn en streg omkring pladen.



Fjern pladen og læg en streng på den udvendige side af opmærkningen



Læg pladen på igen og svejs den til den allerede pålagte streng.



Brug en tynd elektrode til at lægge en streng på hver side af revnen.



Tag den næste større elektrode til at sammensvejs de allerede pålagte strenge.



Forberedelse før svejsning.

- 1.) Rengør emnet.
- 2.) Fugetildannelse.

1.) Rengør området for snavs på begge sider af svejsningen. Roterende stålborste, fræser eller fil kan bruges. Brug aldrig slibeskiver, skæreskiver eller skrubsikiver, da de tværer grafitten ud over det hele, og smerglen sætter sig i overfladen. Grafit og smergelrester skal være fjernet før der kan svejses, da grafitten omdannes til jern karbider som vanskeligt lader sig bearbejde, og smerglen bliver blandet op i svejsemetallet.

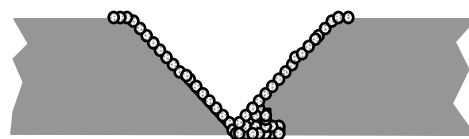
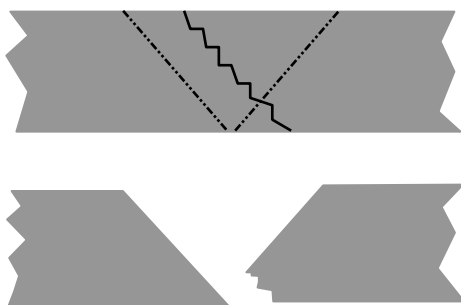
FUGETYPES

1. V-Fuge kan benyttes op til 10 mm godstykkelse.
2. X-Fuge benyttes over 10 mm godstykkelse.

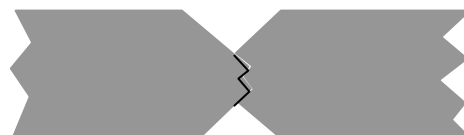
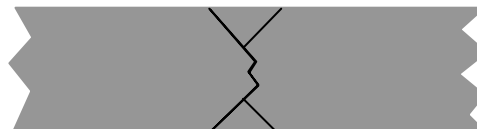


Sørg for at alle skarpe kanter er afrundet, hvor man skal svejse, ellers får man opblandet tilsatsmaterialet og grund-materialet unødvendigt, og det giver en hård svejsning, som vanskeligt lader sig bearbejde.

V-FUGE

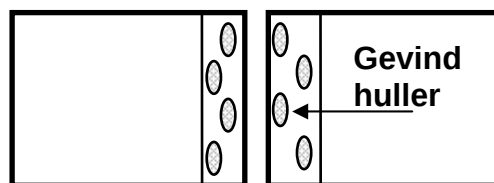


X- FUGE



Hvor støbejernet er porøst og ikke til at svejse i, har vi nogle metoder som kan hjælpe svejsematerialet til at få bedre fat

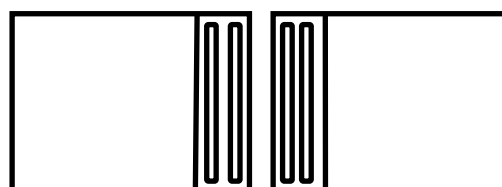
Skrue en række stålbolte i støbejernet og skær hovederne af. Derved har AB 1770 noget at svejse i, da den også svejser i stål.



Bolte hvor hovederne er skåret af



Fuger giver en større overflade

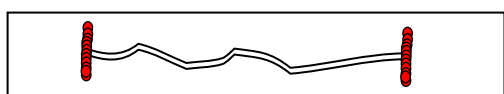




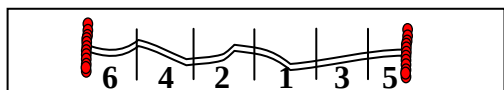
Forberedelse før svejsning.

- 3.) Svejserækkefølge.
- 4.) Forvarmning.
- 5.) Overhamring.
- 6.) Elektrodehældning.

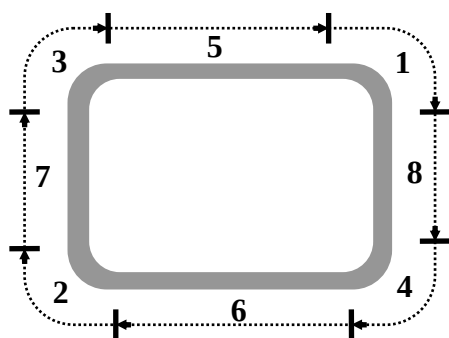
Svejsning af tyndt støbejern



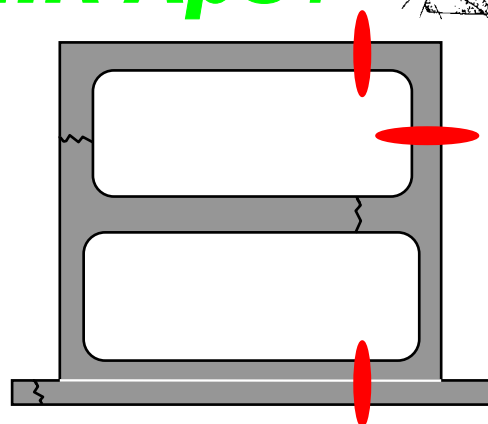
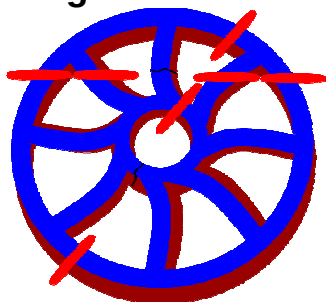
Læg en søm på tværs af revnen ved start og slut.



3.) Start i midten og svejs ud mod enderne.



4.) Forvarmning



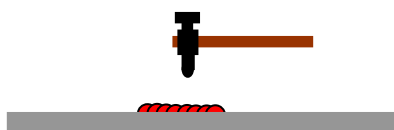
Ved svejsning af brud i en konstruktion, skal samtlige dele af denne, som skæres af et plan lagt gennem bruddet, forvarmes.

Start så vidt muligt på en startplade, da det giver mindst opsmeltning af grundmaterialet. Ved de efterfølgende strenge, startes elektroden oven i den første streng

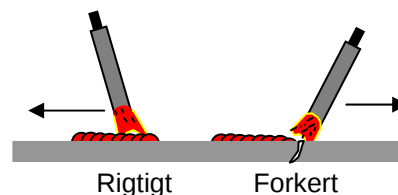
Startplade



Overbankning af svejsningen, reducerer dannelsen af porøsitet og utætheder. Det giver større sikkerhed for tætte svejsninger, og ved skørt støbejern elimineres nogle af spændingerne. Man kan starte med at banke svejsningen, så snart at slaggen ikke er rød.



Ved strengens afslutningen trækkes elektroden 10mm tilbage i smeltebadet og løftes derefter op. Herved undgås det kendte sugenhul.





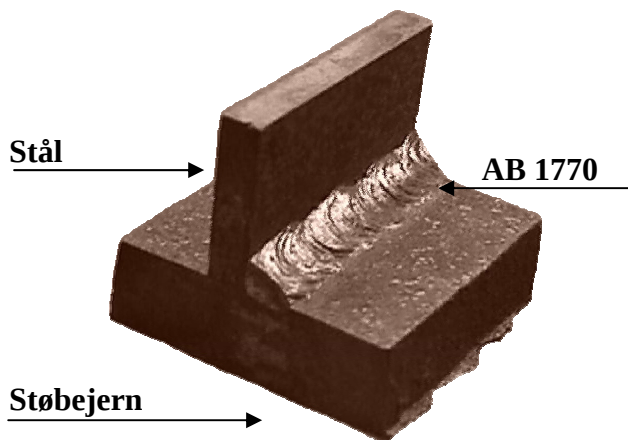
AB 1770

Fejl der kan opstå.:

1. Elektroden bliver rød.
2. Svejsningen bliver hullet.
3. Støbejernnet revner.
4. Støbejerns elektroden flyder ikke ordentligt sammen med støbejernnet.

Afhjælpning af fejlene.:

1. Skift polstilling. Eller svejseapparat.
2. Bank svejsningen og læg en streng oven på.
3. Bank svejsningen, eller forvarm støbejernnet.
4. Skift polstilling eller svejsemaskine.



AB 1770

Leveres i følgende størrelser:

Elektrode diameter	Strømstyrke
2,5 mm	40 - 80
3,2 mm	70 - 100
4,0 mm	90 - 140
4,8 mm	125 - 170



REPARATION AF KONSOL HVOR GEVIND ER REVET OP.

