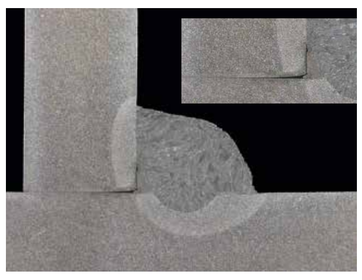
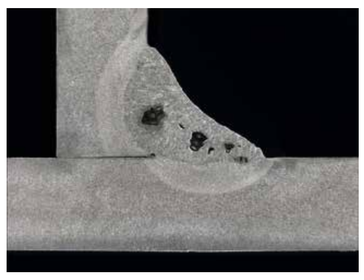
Generelle svejsefejl

Bindingsfejl



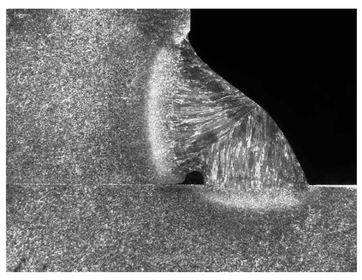
Mulige Årsager	Undgås således
For smal sømklargøring	Sørg for, at sømklargøringen er tilstrækkeligt bred
Forkert brænder-/elektrodevinkel	Sørg for, at brænder-/elektrodevinklen giver tilstrækkelig binding på sidevæggen
For meget strøm eller for lav svejsehastighed, som får smeltebadet til at flyde foran lysbuen, hvilket resulterer i utilstrækkelig indtrængning	Vælg svejseparametre (høj svejsestrøm, kort lysbuelængde og ikke en alt for høj svejsehastighed), som sikrer tilstrækkelig indtrængning uden at få smeltebadet til at flyde
Urenheder på sammenføjningens overflader	Rens fugevæggene
"Faldende svejsning"	Brug lodret opadgående svejsning
For lang lysbue/for høj spænding	Brug en kortere lysbue/mindre spænding
For lav varmetilførsel	Øg varmetilførslen

Porøsitet



Mulige Årsager	Undgås således
Dårlig gasbeskyttelse	Reparer utætheder, reducer uhensigtsmæssigt højt gas flow, undgå turbulens i smeltebadet, undgå gennemtræk
En våd elektrode	Aftør elektroden
Urenheder på sammenføjningens overflader, f.eks. rust og primer	Rens fugevæggene
For lang lysbue/høj spænding	Sænk spændingen
For lav varmetilførsel	Brug højere varmetilførsel

Slaggeindeslutning

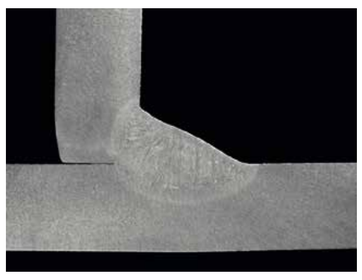


Mulige Årsager	Undgås således
Huller forårsaget af utilstrækkeligt overlap af to sammenstødende svejsebade	Brug den rigtige opstrengningsteknik, og lav de enkelte strenge i den rigtige størrelse
Utilstrækkelig slaggefjernelse	Fjern al slagge mellem svejsningerne
For lav varmetilførsel	Øg varmetilførslen
Slaggen er løbet foran lysbuen	Ret lysbuen mod svejsebadet
For smal fuge	Forøg fugevinklen

Kærvdannelse

Mulige Årsager	Undgås således
For lang lysbue/spænding	Reducer spændingen
Forkert vinkel på elektroden	Brug passende elektrodevinkler
For meget pendling med elektroden	Udfør pendlebevægelser med rolige bevægelser, hvor der holdes pause i siderne af smeltebadet
For meget strøm	Reducer strømmen
For stort A-mål	Brug flerlagssvejsning

Asymmetrisk kantsøm

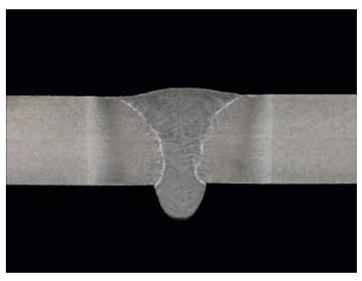


Mulige Årsager	Undgås således
Forkert brænder-/elektrodevinkel	Brug de korrekte brænder-/elektrodevinkler
For stort smeltebad	Reducer ydelsen
Magnetblæst	Flyt stelklemmen, brug kort lysbue, sænk svejsestrømmen, flyt brænder-/elektrodevinklen modsat retningen af magnetblæsten, og/eller brug vekselstrøm

Konveks sømoverflade

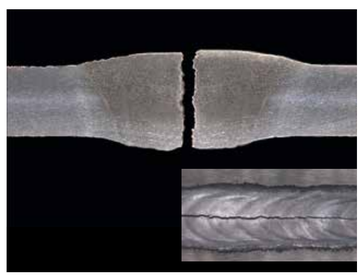
Mulige Årsager	Undgås således
For meget tilsatsmateriale i forhold til svejsehastighed	Øg svejsehastigheden eller reducer mængden af tilsatsmateriale
For stor elektrodediameter	Brug en elektrode med en mindre diameter, eller forøg fugevinklen
Trådspor, der er for lille eller ikke er skråt	Brug skråt trådspor
For lav varmetilførsel	Brug højere varmetilførsel

For stor indbrænding



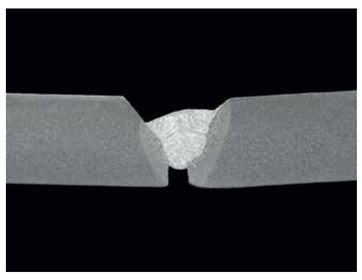
Mulige Årsager	Undgås således
For høj varmeafgivelse i sammenføjningen	Reducer varmetilførslen
For stor luftspalte	Brug en mindre luftspalte
For lille rodnæse	Forstør rodnæsen

Revner (f.eks. varmerevner)



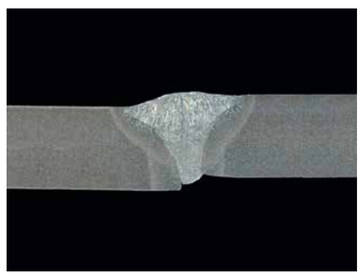
Mulige Årsager	Undgås således
For lavt bredde-/dybdeforhold i svejsningen	Sørg for, at bredde/dybde-forholdet i svejsningen er mere end 1 med ikke-legerede ståltyper og mere end 1,5 med rustfrie ståltyper
Stærke spændinger som følge af termisk ekspansion	Minimer graden af spændinger ved korrekt fugeforberedelse og nøjagtigt tilpasset hæftning
Højt kulstofindhold i svejsningen	Brug et tilsatsmateriale med lavt kulstofindhold
Forkert tilsatsmateriale	Brug det korrekte tilsatsmateriale
Adskillelse af urenheder i midten af svejsningen	Vælg et grundmateriale med færre urenheder

Manglende indtrængning



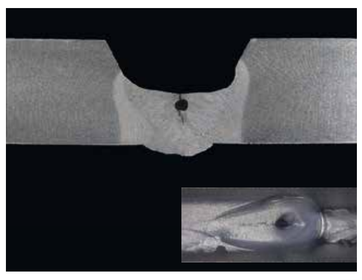
Mulige Årsager	Undgås således
Dårlig fugeform eller -klargøring	Øg fugeåbningen eller formindsk fugevæggen
For lang lysbue	Svejs med kortere lysbue/reducer spændingen
For stor elektrodediameter	Brug en mindre elektrode
For høj svejsehastighed	Sænk svejsehastigheden
For lav varmetilførsel	Øg varmetilførslen

Pladeforsætning



Mulige Årsager	Undgås således
Dårlig komponentsammenpasning før svejsning	Udfør nøjagtig fugeklargøring
Deformationer under svejsning	Fastgør svejsemnerne solidt, og brug korrekt svejserækkefølge
Hæftesvejsningerne springer under svejsning	Udfør hæftesvejsningen korrekt
Svejsekomponenterne har forkert tolerance	Kontrollér toleranceværdierne

Kraterrevner og kraterporer



Mulige Årsager	Undgås således
Forkert stopteknik	Stop svejsningen ved at flytte lysbuen lidt tilbage eller i svejsefugen
Hurtig størkning af et stort svejsebad, når svejsestrømmen er afbrudt	Reducer gradvist svejsestrømmen for at reducere svejsebadets størrelse

Sprøjt

Mulige Årsager	Undgås således
Forkerte svejseparametre	Juster svejseparametre
For lang bue/for høj spænding	Svejs med kortere lysbue/reducer spændingen
Våde, urene eller beskadigede elektroder	Brug tørre og ubeskadigede elektroder
Urenheder på sammenføjningens overflader eller på tilsatsmateriale, f.eks. rust	Slib svejsefladerne og brug rene tilsatsmaterialer
Magnetblæst	Skift stelklemmens position/svejs imod klemmen/bøj elektroden/brænderen i retning af blæsten
Forkert polaritet	Skift polaritet

www.kemppi.com

KEMPPI

Designed for welders