



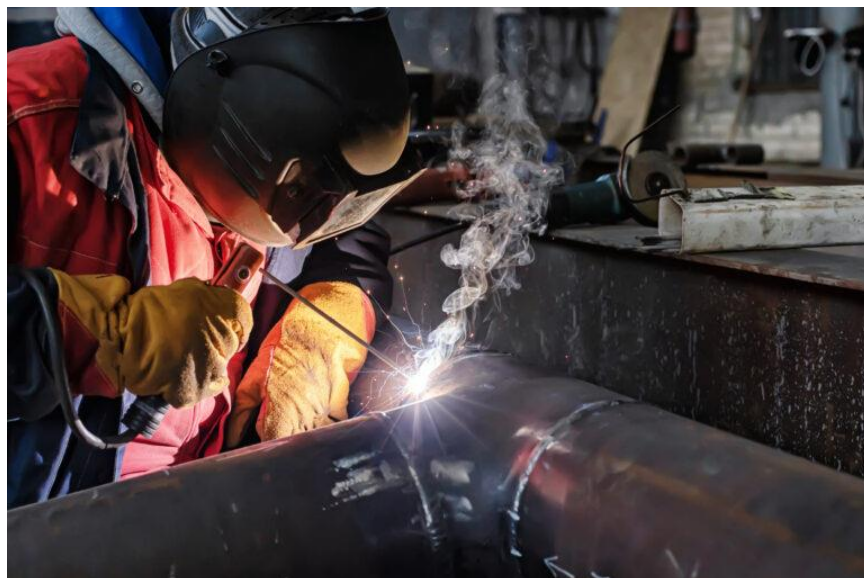
Sirkularitet i konstruksjon – Del 3: Redusere miljøpåvirkningen og avfallet på byggeplassen

[I del 2 av serien vår, *Sirkularitet i konstruksjon*](#), snakket vi om hvordan det å velge materialer med lav miljøpåvirkning fra starten og arbeide med BIM, fabrikasjon og modularisering kan bidra til å oppfylle prosjektets bærekraftsmål. La oss nå se på en annen del av hva som gjør et produkt sirkulært: miljøpåvirkningen fra bruk og installasjon.

Konstruksjonsmetoden til en rørsystem kan betydelig påvirke et prosjekts evne til å holde tidsplanen, og det kan også direkte påvirke sikkerheten og bærekraften. Hastigheten og enkelheten som kjennetegner rillede rørsystemer gjør dem også tryggere til bruk og installasjon over varme- eller flammebaserte skjøtingsmetoder som sveising, smelting eller lodding. Kort sagt finnes det raskere og tryggere måter å konstruere rørsystemer på, som også reduserer miljøpåvirkningen, og vi skal se nærmere på det nedenfor.

Miljøpåvirkning fra sveising sammenlignet med rillet rørskjøting

Sveising og relaterte operasjoner danner farlige utslipp, som f.eks. farlige luftforurensninger og metallrøyk. I tillegg til luftbårne forurensninger danner denne prosessen fast avfall, slik som kontaminerte stenger, trådstubber, trådspoler samt slagg og rester, og mesteparten av dette går rett til deponi.



I noen tilfeller, spesielt på rør i rustfritt stål, krever sveiseprosessen også overflatepreparering, hvor det brukes løsemidler samt salpetersyre og flussyre til å beise og passivere røret for å fjerne lag farget av sveisevarmen. Disse prosessene krever også korrekt kassering av løsemiddelrester, løsemiddelkontaminerte filler eller verktøy og avløpsvann i avfallsbeholdere.

Til sammenligning er mekanisk skjøting av rør tryggere og danner mindre avfall. Ingen flammer, ingen aerosoler, ingen partikler, ikke noe kontaminert avfall, og ingen energi påkrevd for installasjon. Og siden det er en betydelig raskere installasjonsprosess, betyr det også færre arbeidstimer og mindre eksponering for risiko.



Fra et avfallsperspektiv er rillede rørsjøting det åpenbare valget. Rillede ledd, om det brukes på metalliske eller ikke-metalliske rør, eliminerer miljøfarlig utslipp og avfall som ellers dannes ved sveising, lodding, bruk av løsemiddelsement eller sammensmelting av rørledd.

Arbeid med rillede rør vil heller ikke eksponere rørleggerne for skadelig røyk som i dag anklages for å ligge bak alvorlige helseproblemer i en rekke søksmål.

Forestill deg for eksempel et prosjekt for å konstruere et produksjonsanlegg med 2500 lineære fot med 4-tommers SCH 40 karbonstålrør og 915 rørledd. Basert på et gjennomsnitt på ni sveisestenger per ledd pluss 1,32 gal./time dieselforbruk og en 22,4 lbs./gal. utslippskoeffisient, vil det å bytte til mekanisk rørskjøting eliminere 8235 brukte sveisestenger i avfall og forhindre nært 65 000 pund med CO2-utslipp.

Redusere avfall som skyldes feil

BIM og prefabrikasjon er riktignok storartede verktøy på designstadiet når det gjelder å gjøre installasjonen på byggeplassen mer forutsigbar og unngå eventuell omarbeiding i siste liten, men sammenstillingsproblemer og feil finner fremdeles sted på byggeplassen. Noen er enkle å fikse, mens andre er vanskeligere og danner ytterligere avfall som kunne ha vært unngått. En dårlig eller feil sveis er ikke noe man kan løse raskt. I det minste må sveisen kuttes ut og kastes sammen med det sveisede beslaget. Og hvis det er en dårlig posisjonert ventil, kastes de flensene også.

Mens sveising gir begrensede justeringsmuligheter, kan et rillet system lett justeres fordi det gir enkel tilgang til systemet. Det betyr at feil raskt kan rettes opp uten å måtte kutte vekk defekte rørdeler og danne avfall. Selv om den rillede forbindelsen ikke er riktig til å begynne med, kan du lett demontere koblingen og forsøke å bruke den på nytt. Ingenting må kastes, ingenting må skiftes ut. Ikke noe avfall.

Med Victaulic får du en skjøt som er like sikker som en sveis, uten noen av ulempene. Arbeiderne dine får jobben gjort raskt og riktig. I tillegg gjør du byggeplassen til en verdifull bidragsyter når det gjelder å oppfylle bærekraftsmålene.

Se den [neste delen av serien vår, Sirkularitet i konstruksjon](#), hvor vi ser på sirkularitet i løpet av en bygnings levetid – og på slutten av levetiden.

Finn ut mer om bærekraftsfordelene ved Victaulic-løsningene for rørskjøting i vår [bærekraftsrapport](#), eller [ta kontakt](#) ekspertene våre for å se hvordan vi kan hjelpe deg med å oppnå bærekraftsmålene til det neste prosjektet ditt.