

Arbetsinstruktion - brytprovning av kälsvetsar

1. Omfattning

Denna instruktion anger förfarandet vid brytprovning av provstycken i samband svetsarprovning i stål enligt SS-EN 287-1. Brytprovning kan tillämpas för materialtjocklekar ≥ 2 mm.

Provning skall utföras vid rumstemperatur ($23 \pm 5^{\circ}\text{C}$)

Anm. Enlig SS-EN 287-1, kan kälsvetsar även utvärderas med hjälp av makroprov. Denna provning beskrivs dock inte i denna instruktion.

2. Referenser

SS-EN 287-1	Svetsarprovning – Smältsvetsning – Del 1: Stål
SS-EN 1320	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – Brytprovning
SS-EN ISO 5817	Svetsning – Smältsvetsförband i stål, nickel, titan och deras legeringar – Kvalitetsnivåer för diskontinuiteter och formavvikelser

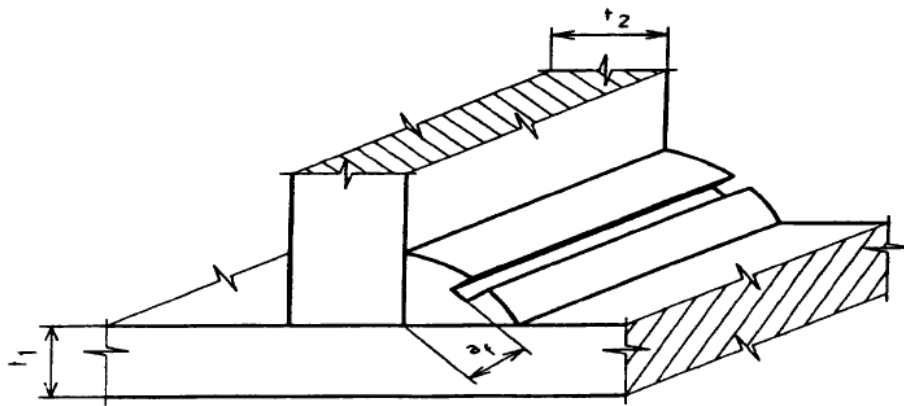
3. Uttag av provstavar

Normalt provas hela svetsprovet (tillräcklig presskapacitet erfordras). Behöver svetsprovet delas, görs det i jämt fördelade provstycken över undersökningssträckan. Provstycken kan tas ut med hjälp av termisk skärning eller med mekanisk bearbetning.

4. Beredning av provstycken

Provas provstycket utan att delas i mindre delar, kan vid behov anvisningar skäras i var sida med kapskiva. Anvisningarna för vara max 20 mm djupa, och ej inkräkta på undersökningssträckan.

Vid behov får även anvisning slipas i svetsrågens mitt med kapskiva. Anvisningen får ej vara för djup. Minst 80 % av svetsens ursprungliga tvärsnitt måste kvarstå. (Se figur 1)



Figur 1

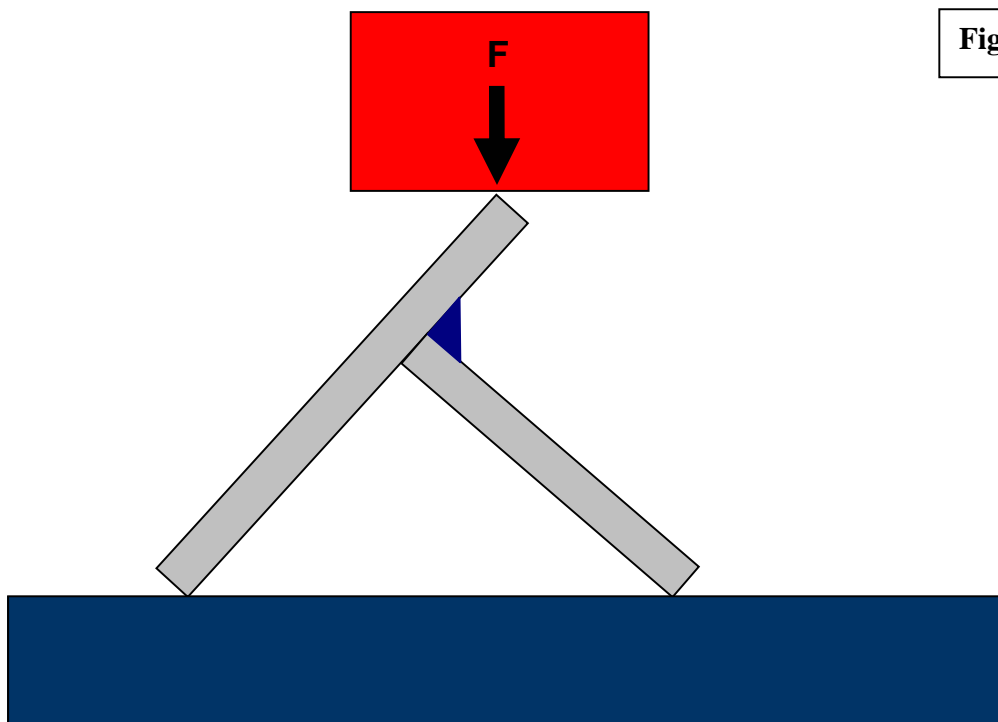
5. Provningstrustning

Provning kan ske i hydraulisk eller mekanisk press
Utrustningen skall ha erforderlig kapacitet för att fullfölja brytprovet.

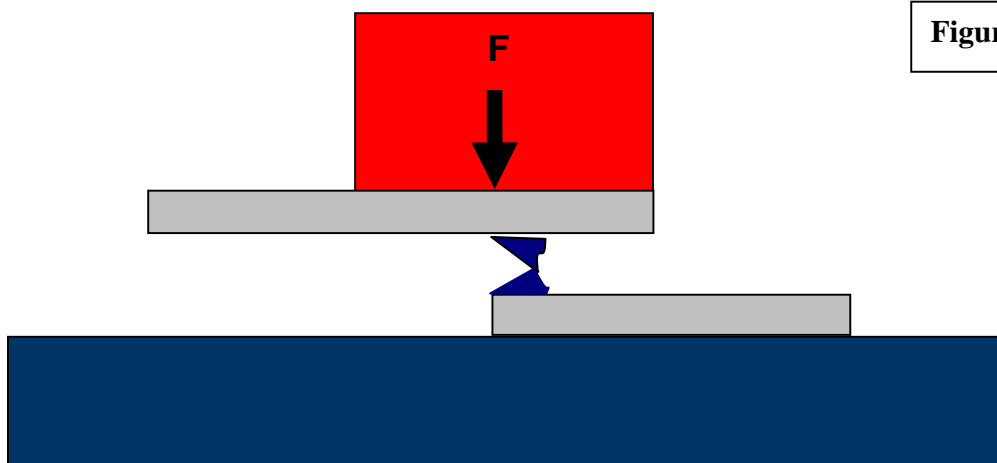
6. Provningstrförande

Provningen utförs genom att provstycket placeras i pressen mellan bord och pressdon. (Se figur 2)
Svetsen i provstycket bryts sedan genom att provstycket gradvis och kontinuerligt belastas till dess att över och underplåt är parallella med varandra. (Se figur 3)

Figur.2



Figur.3



7. Utvärdering av provningsresultat, acceptanskriterier

Efter brytning skall svetsens brottytor undersökas (avser undersökningssträckan). Fullständig inträngning längs hela undersökningssträckan skall kunna påvisas. I övrigt får inga diskontinuiteter överskridande kvalitetsnivå B, enligt SS-EN ISO 5817 förekomma.

8. Dokumentation

Examinatorn verifierar resultatet i protokollet för övervakning och provning vid svetsarprovning.