

## Examineringsrutin, IW

Denna rutin styr praktisk och teoretisk examinering inför utfärdande av IW-diplom.

### 1. Praktisk examinering

Praktisk examinering ska ske som avslutning av varje praktisk utbildningsmodul. Provläggning ska utföras enligt standard för svetsarprovning t.ex. EN 9606-1.

Utbildningsanordnaren ska ha tillgång till minst en auktoriserad examinator eller ackrediterat certifieringsorgan. Examinatorer auktoriseras av Svetskommissionen och ska stå namngivna i utbildarens kvalitetshandbok för IW.

Praktisk examinering efter modul 1, 3 och 5 kan genomföras av undervisande lärare eller auktoriserad examinator. Provingen vid dessa moduler omfattar endast syning av provstycket.

Praktisk examinering efter modul 2, 4 och 6 ska genomföras av auktoriserad examinator eller ackrediterat certifieringsorgan. Examinatorn får inte ha varit huvudsaklig lärare för den elev som ska examineras.

#### 1.1 Examinatorns utrustning

För genomförande av praktisk examinering bör examinatorn ha följande mätdon, utrustning och dokumentation tillgänglig:

- måttband
- skjutmått
- svetsmått för a-mått, vinkel mm.
- profilmall
- klocka
- ficklampa
- spegel
- termometer
- gasflödesmätare
- de standarder som omnämns i denna rutin
- checklista Övervakning och provning vid svetsarprovning (tillgänglig i digitala plattformen MZ)
- arbetsinstruktioner för provning (tillgänglig i digitala plattformen MZ)

#### 1.2 Examinatorns uppgifter vid praktisk examinering

##### **Före start av provläggning:**

- kontrollera svetsarens identitet
- kontrollera att svetsutrustningen är lämplig
- kontrollera svetsdatablad (pWPS/WPS) och överlämna till svetsaren
- kontrollera att provstyckena överensstämmer med svetsdatablad beträffande material, dimensioner och fogberedning
- kontrollera att provstyckena är märkta med elevens identifikation
- märk provstyckena med svetsläge och kl. 12-position (om inspant rör)
- kontrollera häftsvetsarna
- identifiera tillsatsmaterial (enligt svetsdatablad)

**Under provläggning:**

- kontrollera att svetsparametrarna som svetsaren använder överensstämmer med svetsdatablad avseende:
  - ström
  - polaritet
  - spänning
  - trådmatningshastighet
  - trådutstick
  - gasflöde
- kontrollera att avbrott i rot- och toppsträng görs
- kontrollera att ingen slipning på rot- eller toppsida är utförd
- kontrollera att tiden för svetsning av provstycket är rimlig

Om svetsare inte bedöms ha förutsättningar för att klara provet får det avbrytas.

**Efter provläggning:**

- märk provstycket med examinatorns identifikation
- genomför den provning av provstycket som erfordras enligt aktuell standard
  - visuell kontroll, SS-EN ISO 17637
  - radiografering, SS-EN ISO 17636
  - bockprovning, SS-EN ISO 5173
  - brytprovning, SS-EN ISO 9017

Provning av provstycken ska göras av kvalificerad personal i egen regi eller av auktoriserat laboratorium.

Protokoll för övervakning och provning vid svetsarprovning ska fyllas i enligt t.ex. EN 9606-1. För sista praktiska examineringen inför IW-diplom ska svetsarprovningssintyg utfärdas av den auktoriserade examinatorn (eller ackrediterat certifieringsorgan om det används).

Protokoll/svetsarprovningssintyg ska arkiveras hos utbildaren. I samband med diplombeställning ska dokumentation för praktiska moment laddas upp i MZ av kursansvarig, se avsnitt 3, Beställning av diplom.

- a) kontrollera att provresultaten uppfyller acceptansgränserna enligt SS-EN ISO 5817/SS-ISO 10042
- b) fyll i och underteckna svetsarprovningssintyget.
- c) Varje elevs senaste provstycken från modul 2 eller 4 eller 6 sparas så länge eleven finns kvar på skolan. (När eleven provats för modul 4 kasseras proverna från modul 2. När eleven provats för modul 6 kasseras proverna för modul 4.)

## 2. Teoretisk examinering

Teoretisk examinering ska ske efter modul A, B och C samt de metod- och materialspecifika teorimodulerna, eller vid ett och samma tillfälle.

Teoriproven är skapade efter internationellt harmoniserade tentamina för IW och ges i den digitala plattformen MZ.

Eleverna ges tillgång till proven i MZ genom en aktiveringskod tillhandahållen av en auktoriserad examinator. I de fall utbildningsanordnaren saknar auktoriserad examinator ska kursansvarig ansvara för teoretisk examinering. Teoretisk examinering får hanteras och övervakas av elevens huvudsakliga lärare.

## 2.1 Examinatorns uppgifter vid teoretisk examinering

Skapa aktiveringskoder för aktuella prov i MZ (Modul A, B, C etc.) Samma kod kan användas till alla elever som ska skriva prov på samma nivå/modul. Frågor slumpas från en databas så att varje elev får olika prov. Genomför examineringen, enligt bilaga 9.1 Ordningsföreskrifter.

Examinatorn vid teoretisk examinering agerar skrivningsvakt. När elev har språksvårigheter kan eleven få frågorna upplästa. Observera att skrivningsvakt eller den utbildaren utsett som uppläsare inte får bistå eleven med rätta svar.

Proven rättas automatiskt och resultaten arkiveras i MZ. Eleven får återkoppling via MZ på vilka områden som kan förbättras.

## 3. Beställning och utfärdande av diplom

När elev klarat både teoretiska och praktiska prov till viss nivå (käl, plåt, rör) kan kursansvarig beställa diplom från Svetskommissionen via den digitala plattformen MZ. I de fall utbildningsanordnaren anlitar ackrediterat certifieringsorgan för den praktiska examineringen ska kursansvarig ansvara för att uppladdning av svetsarprövningsintyg och beställning av diplom sker via MZ. En kursansvarig lärare kan ladda upp underlag och beställa diplom för elever han/hon själv undervisat, så länge den praktiska examineringen genomförts och signerats av annan auktoriserad examinator.

Inför beställningen måste följande laddas upp/bifogas i MZ:

- Elevens svetsarprövningsintyg för metod och material
- Elevens uppföljningsschema
- Beställs diplom för plåtnivå ska även svetsarprövningsintyg eller protokoll för övervakning och provning vid svetsarprovning för proven i modul 2 bifogas. Beställs diplom för rörnivå ska även svetsarprövningsintyg eller protokoll för övervakning och provning vid svetsarprovning för proven i modul 2 och 4 bifogas.

När både teoretiska och praktiska prov finns registrerade i MZ granskas underlagen av Svetskommissionens huvudexaminator. I de fall underlagen är ofullständigt ifyllda meddelas kursansvarig om detta via sin mejl.

Efter godkänd granskning meddelas kursansvarig som i sin tur gör själva beställningen av diplom via MZ.

- Granskning sker först då fullständiga underlag för teoretiska och praktiska prov finns tillgängliga. Diplom kan ej heller utfärdas om utbildaren endast har starttillstånd.

Diplomet skickas till utbildningsanordnaren för underskrift av rektor/verksamhetsansvarig. En signerad kopia ska skickas via mejl till ANB (Svetskommissionen).

## 4. Dokumentation

Svetskommissionen arkiverar elevens uppföljningsschema, resultat från praktiska examinationer, genomförda teoriprov samt kopia på diplom.

Utbildaren ska spara dokumentation för eleven så länge eleven studerar på skolan.