

# MECHANICKÁ LABORATOŘ

*Mechanická laboratoř nabízí provádění destruktivních zkoušek a chemické analýzy, které jsou vyžadovány při výrobě celé řady tlakových i beztlakových zařízení a slouží k ověření jakosti základních materiálů a svarových spojů.*

## **Rozsah činnosti:**

MECHANICKÁ LABORATOŘ provádí níže uvedené zkoušky podle norem řady EN, ČSN, DIN a ASME, s výjimkou ZKOUŠKY RÁZEM V OHYBU dle norem ASME.

## **ZKOUŠKA TAHEM**

-základního materiálu

-svarových spojů

-za zvýšené teploty ( do + 1000°C )

Zkouška se provádí na trhacích strojích Instron, Zwick, Ameler. Rozsahy: 100 kN; 200 kN; 400 kN; 1000 kN.

## **ZKOUŠKA LÁMAVOSTI**

-základního materiálu

-svarových spojů

## **ZKOUŠKA ROZLOMENÍM SVAROVÉHO SPOJE**

## **ZKOUŠKA RÁZEM V OHYBU**

-za pokojové teploty

-za snížené teploty do -60°C (-110°C)

-za zvýšené teploty do +200°C

Zkouška se provádí na kyvadlových kládivech Chrpy 300J, 150J.

## **ZKOUŠKA TVRDOSTI**

Provádí se metodou Brinell, Rockwell, Wickers.

Rozsahy: 187,5HB-3000HB; 0,1HV-30HV; HRB; HRC.

## **TECHNOLOGICKÉ ZKOUŠKY TRUBEK**

Zkouška rozšířením a smáčkutím.

## **METALOGRAFICKÁ LABORATOŘ,**

která je součástí mechanické laboratoře, provádí níže uvedené zkoušky:

## **ZKOUŠKY MAKROSTRUKTURY, MIKROSTRUKTURY a MEZIKRYSTALICKÉ KOROZE**

-základního materiálu

-svarových spojů

## **ZJIŠŤOVÁNÍ DELTAFÉRITU, HLOUBKY PROKALENÍ, KALÍCÍ TRHLINY atd.**

Zkouška se provádí na:

-Stereoskopickém mikroskopu (zv. 6-40x)

-Metalografickém světelném mikroskopu (zv. 10-500x)

-Zkušebními zařízeními pro měření feritu Ferriescope Fe 80.

Veškeré používané zkušební zařízení mechanické laboratoře je v souladu se zákonem o metrologii 505/90 Sb.navázáno na státní etalony vyššího řádu.

### **Speciální zkoušky**

Mimo těchto zkoušek, zajišťuje dále laboratoř v rámci kompletního zk.servisu chemické analýzy, které pro nás smluvně provádí specializov.odborné pracoviště.

### **Odborná způsobilost pracovníků**

Všichni pracovníci laboratoře mají odpovídající odbornou kvalifikaci a dlouhodobé praktické zkušenosti pro provádění dílčích pracovních operací při přípravě zkušebních vzorků a pro vlastní provádění zkoušek a měření.

### **Předkládání materiálu na zkoušky**

Připravené zkušební vzorky se předkládají v laboratoři ke zkouškám společně s objednávkou. Na přání zákazníka provede laboratoř z dodaného materiálu kompletní přípravu zk.vzorků v souladu s použitou zkušební metodou. Vzhledem k tomu, že Laboratoř úzce spolupracuje s defektoskopickým pracovištěm, řeší se ebeny.přesun zk.vzorků v případě předcházející defektoskopické kontroly vzájemnou spoluprací obou laboratoří, bez obtěžování zákazníka.

### **Dokumentace o provedených zkouškách**

Výsledky zkoušek dokumentuje příslušná laboratoř v protokolu, který je vystaven v jazyce českém, německém nebo anglickém, podle požadavku zákazníka. Fotodokumentace metalografické laboratoře se poskytuje v originální podobě.

V případě zájmu o některé nabízené služby poskytneme zákazníkům kompletní ceník kalibračních úkonů a nebo zkoušek zajišťovaných našimi laboratořemi.