

## POPIS METODY

UT je jednou ze základních metod nedestruktivního zkoušení. Ultrazvuková metoda umožňuje zjistit přítomnost vnitřních vad materiálu, a to i ve velké hloubce pod povrchem. UT metoda je využívána především pro zkoušení tvářených polotovarů (plechy, výkovky, tyče, ...), svarů a odlitků. Uplatňuje se však významně i při zkoušení různých typů nekovových materiálů, jako jsou některé typy plastů a kompozitů. Výhodou této metody je možnost automatizace procesu kontroly. Kromě vnitřních vad typu trhlin, delaminace, dutin apod. je možno zjišťovat i vady povrchové. Velkou výhodou je okamžité zobrazení výsledků zkoušky.

## PRODUKTY A VÝROBA

Ve vlastním vývojovém středisku pro Vás zhotovíme zařízení pro NDT zkoušení metodou ultrazvukovou přesně na míru. Může se jednat o tyto výrobky a doplňky:

- | Automatizované ultrazvukové systémy
- | Měrky a příslušenství
- | Přenosné ultrazvukové přístroje a tloušťkoměry
- | UT Phased Array přístroje firmy NDT Solutions
- | UT přístroje určené pro automatizované systémy
- | UT systémy pro kontrolu bodových svarů (Atlantis NDE)
- | Přístroje a vybavení pro vzduchem vázaný ultrazvuk (QMI)
- | Ultrazvukové přístroje pro diagnostiku stavu zařízení



## VYBRANÉ VÝROBKY PRO UT ZKOUŠENÍ

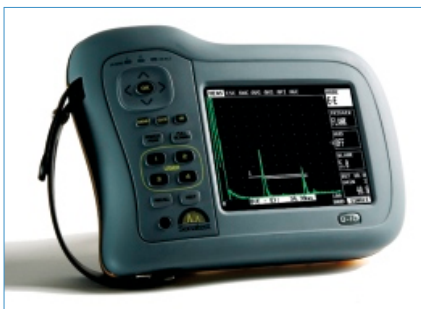
### AUTOMATIZOVANÉ LINKY

Vhodné pro automatizované jedno-kanálové nebo vícekanálové UT zkoušení komponent např. kolejnic, kulatiny, disků, kroužků, bežešvých a svařovaných trubek, tyčí atd.



### RUČNÍ ULTRAZVUKOVÉ PŘÍSTROJE SONATEST

Digitální Přístroje: Sitescan 123, 150, 250, Sitescan D10, D20 Masterscan 350,380, Software SDMS, Minidisplay M1, Speciální přístroje Railscan 125, Powerscan 450, Dryscan 410.



### UT SONDY SONATEST

Přímé sondy podélných vln, úhlové sondy příčných i podélných vln, jednoduché i dvojité sondy, imersní sondy ploché i fokusující, TOFD sondy, Phased Array sondy, bezkontaktní sondy Aircoupled, EMAT sondy, sondy odvalovací, kabely ...



### UT MĚRKY

- | kalibrační
- | stupňové
- | referenční ASME, ASTM, CBV
- | měrky pro automatizované zkoušení a další



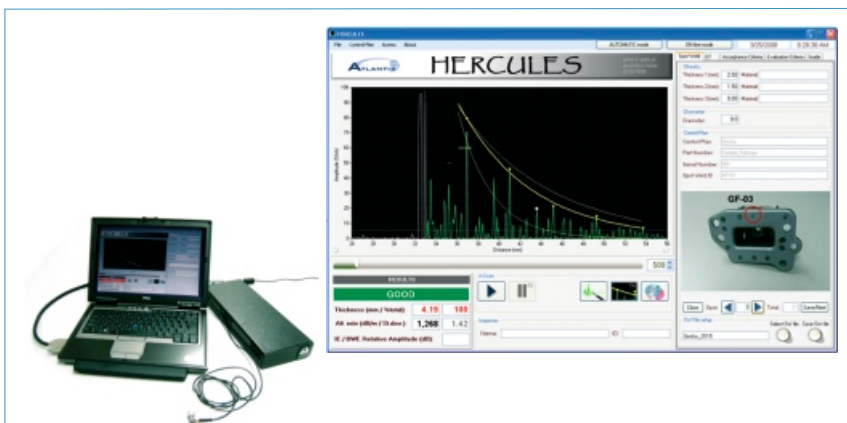
## ULTRAZVUKOVÉ TLOUŠŤKOMĚRY

Přístroje na měření povlaků  
**Sonatest a Dakota.**



## UT PŘENOSNÉ PŘÍSTROJE S POČÍTAČOVÝM ZPRACOVÁNÍM

Získaná data zpracovává jednonábový přístroj určený pro základní aplikace, standardně instalováno v přenosném počítači pro snadné použití na různých místech haly. Oblast využití - především pro kontrolu bodových svarů v automobilovém průmyslu.



## SLUŽBY A ZKOUŠENÍ

Naši specialisté vám doporučí vhodné metody a upozorní na případná omezení, upřesní volbu technik zkoušení v závislosti na požadavcích (citlivost zkoušení), optimalizují parametry zkoušení, vyberou zařízení a pomůcky, zajistí postupy pro bezpečnost práce, navrhnu pracoviště atd. Ultrazvuková metoda využívá pro detekci ultrazvukových vln od nehomogenit resp. vad, může být proto použita **pro kontrolu kovových i nekovových materiálů**. Výhodou této metody je možnost zkoušení polotovarů velkých tloušťek (u výkovek až několik metrů). **Provádíme zkoušení svarových spojů, ocelových plochých výrobků, výkovek, ocelových trubek, zkoušení ve slévárenství nebo měření tloušťky ultrazvukem, UT měření tloušťky zakalené vrstvy systémem HÄRTI a imersní zkoušení na 7 osém manipulátoru s možností tvorby C-skenů, UT zkoušení částí letadel** pracovníky s leteckou kvalifikací. Pro tyto činnosti jsme schváleni Úřadem pro civilní letectví.



### Naši inspektoři mají k dispozici následující vybavení:

- ultrazvukové přístroje (odrazová i průchodová metoda)
- standardní sady UT sond
- ultrazvukové kalibrační a referenční měřky
- ultrazvukové tvrdoměry a tloušťkoměry
- přístroje na měření tloušťek povlaků a barev
- ultrazvukové manipulátory a systémy
- ultrazvukové zařízení pro zkoušení bodových svarů

## ŠKOLENÍ A SEMINÁŘE

V našich školicích střediscích poskytujeme kurzy pro pracovníky ve stupni I, II a III. Patříme k nejvýznamnějším školitelům "speciálních procesů" v Evropě. Kurzy připravují NDT pracovníka pro činnosti při zkoušení výrobků a zařízení pomocí ultrazvukové metody v průmyslových podmínkách. **Součástí školení jsou praktická cvičení na profesionálních NDT zařízeních.**

### Každý účastník našeho školení získá:

- Osvědčení o absolvovaném kurzu.**
- v případě kvalifikace podle SNT-TC-1A i příslušný **Kvalifikační certifikát!**

### Příprava a kvalifikace zkušebního personálu probíhá podle norem:

- EN 473, EN 4179/NAS 410 pro letecký průmysl - JAR 145.30
- SNT-TC-1A zaměstnavatelská certifikace, zkoušení podle ASME Code, ASTM, MIL...

