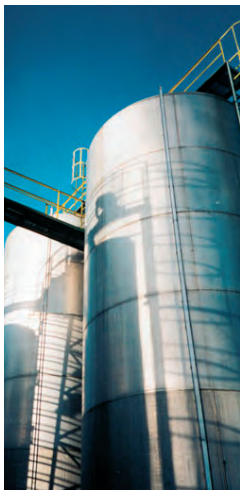

MĚŘENÍ TLOUŠŤKY STĚNY

NEDESTRUKTIVNĚ PŘES STĚNU ULTRAZVUKOVÝ PRINCIP

SONOWALL 50
ultrazvukový tloušťkoměr

výhodná cena
robustní a odolné pouzdro
jednoduchá obsluha a rychlá odezva
paměť - datalogger pro naměřená data

SONOTEC

SONOWALL 50

ULTRAZVUKOVÝ TLOUŠŤKOMĚR

Přístroj SONOWALL 50 je určen pro spolehlivé a přesné nedestruktivní měření tloušťky stěny potrubí, nádrží, odlitků a jiných výrobků přístupných pouze z jedné strany.
Přístroj pracuje na principu signál - echo. Příložná sonda vysílá do měřeného materiálu ultrazvukové pulsy, které se odráží od zadní stěny materiálu. Výstupní obvod přístroje zpracuje přijaté echo a na základě známé rychlosti šíření zvuku v daném materiálu vypočte tloušťku měřené stěny. Princip je vhodný pro širokou škálu materiálů (všechny kovy, plasty, sklo, keramika …). Při měření nedochází k jakémukoliv mechanickému zásahu do měřené stěny. Měření je rychlé, naměřená hodnota je stabilní a okamžitě k dispozici.
Přístroj je vybaven pamětí pro uložení až 10.000 naměřených hodnot (datalogger) a díky USB rozhraní jsou data po připojení k PC okamžitě k dispozici pro další zpracování. Vzhledem k použití kvalitních materiálů a komponent, robustnímu a ergonomicky řešenému pouzdru, nízké hmotnosti, snadné obsluze a výborně čitelnému displeji je tloušťkoměr SONOWALL 50 vhodný pro každodenní použití v široké škále pracovních prostředí.

Výhody

- Vysoká přesnost měření.
- Stabilní naměřená hodnota s vysokou opakovatelností.
- Integrovaná paměť pro uložení naměřených dat (až 10.000 vzorků).
- Univerzální sonda pro široký měřicí rozsah.
- Vhodné pro měření široké škály materiálů (všechny kovy, plasty, sklo, keramika …).
- Robustní pouzdro odolné pádu.
- Vestavěný kalibrační blok na pouzdru přístroje.
- Indikace nestandardních stavů na displeji – vybité baterie, špatná akustická vazba.

Aplikace:

- Měření tloušťky materiálů.
- Kontrola tloušťky stěny tlakových nádob a potrubí.
- Měření materiálového úbytku u strojů.
- Měření korozních úbytků u ocelových konstrukcí.

Materiál		Rychlost šíření zvuku [m/s]
Kovy	železo - litina	4.600
	ocel nástrojová	5.870
	ocel nerezová	5.660
	meď	4.700
	hliník (2014)	6.320
	nikl	5.630
	zinek	4.170
	cín	3.320
	olovo	2.150
Skla	sklo křemičité	5.640
	sklo sodné	6.000
	porcelán	5.600
Plasty	akrylát	2.730
	nylon (polyamid)	2.620
	epoxid	2.500

SONOWALL 50 - Technická data

Aplikace	měření tloušťky stěny materiálu
Princip	signál – echo
Objednací kód	**SONOWALL-50**
Obecné parametry	
Měřicí rozsah (v oceli)	0,6…400 mm (v závislosti na měřicím režimu)
Nastavitelný rozsah rychlosti zvuku	1.000…10.000 m/s
Frekvence měřicí sondy	2 MHz, 5 MHz
Materiály vhodné k měření	všechny kovy; plasty, sklo
Přesnost měření	0,1 mm
Rozlišení	0,01 mm
Zobrazení naměřených hodnot	grafický LCD displej (128x64 pixelů) s podsvícením
Indikace akustické vazby	ano
Paměť naměřených hodnot	10.000 vzorků
Komunikační rozhraní	USB port
Komunikační software	pro WinXP a Vista (součástí dodávky)
Elektrické parametry	
Napájení	2x AA alkalická baterie provozní životnost baterie cca 40 hodin trvalého provozu
Indikace vybití baterie	ano
Ochrana proti přepólování	ano
Mechanické parametry	
Rozměry (*d x š x h*)	128 x 80 x 28 mm
Materiál pouzdra	hliník
Hmotnost	260 g
Průměr sondy	13 mm
Kabel sondy	koaxiální; délka 1 m; konektor na jednom konci
Kalibrační blok	ocel 9 mm, integrován na pouzdru přístroje
Krytí	IP 65 (přístroj) IP 67 (sonda)
Pracovní teplota	-10…+50°C
Skladovací teplota	-20…+70°C
Požadavky na údržbu	žádné
Rozsah dodávky	měřicí přístroj SONOWALL-50 ultrazvuková sonda 5 MHz s kabelem vazební gel pro měření USB kabel přepravní kufřík závěsný řemínek manuál a obslužný SW na CD 2x AA alkalická baterie

SONOTEC

SONOTEC s.r.o.
Absolonova 826/49
624 00 Brno
Tel.: ++420/ 737 867 994
Tel./Fax: ++420/ 541 223 211
e-mail: sonotec@sonotec.cz
http://www.sonotec.cz