

Ackrediteringens omfattning

Kalibrering enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

RISE Research Institutes of Sweden AB

Borås

Ackrediteringsnummer

1002

Mätteknik

A002626-055

Akustik, ultraljud och vibration

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Ljudeffekt	ISO 6926		Referensljudkälla	10 kHz	0,8 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	12,5 kHz	1,0 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	125 - 160 Hz	0,7 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	16 - 20 kHz	1,2 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	200 - 400 Hz	0,6 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	50 Hz	3 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	500 Hz - 5 kHz	0,5 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	6,3 kHz	0,6 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	63 Hz	2 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	8 kHz	0,7 dB		Ja	2	Nej	
			Referensljudkälla	80 - 100 Hz	0,9 dB		Ja	2	Nej	
	Referensljudkälla	A-vägt	0,4 dB		Ja	2	Nej			

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Elektrisk laddning	Intern metod; SP 4854		Laddningsförstärkare	0,5 pC	0,7 %		Ja	2	Nej	

Elektricitet och magnetism

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Elektrisk laddning	Intern metod; SP 4854		Laddningsförstärkare	1 pC	0,4 %		Ja	2	Nej	
			Laddningsförstärkare	2 pC	0,3 %		Ja	2	Nej	
			Laddningsförstärkare	5-5000 pC	0,2 %		Ja	2	Nej	

Fotometri och radiometri

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Optiska storheter	Intern metod; SP 1810		OTDR längdskala	1 ns - 1ms	0,7 ns	Fast fördröjningstid	Ja	2	Nej	IEC 61746-1 SM, IEC 61746-2 MM
			OTDR dämpningsskala	0-23 dB	1,5%(1300nm, 1550nm)		Ja	2	Nej	IEC 61746-1 SM
	Intern metod; SP 1811		OTDR dämpningsskala	0-23 dB	2%(850nm, 1300nm)		Ja	2	Nej	IEC61746-2 MM
			Spektrumanalysator	600nm - 1600nm	0,5 nm	gascell 13C2H3	Ja	2	Nej	IEC 62129-1
	Intern metod; SP 2535		Våglängdsmätare	600nm - 1600nm	0,1 nm	gascell 13C2H2	Ja	2	Nej	IEC 62129-2

Längdrelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Hastighet	ISO 10140-5		Stegljudsapparat	0,5 -1 m/s	0,0063 m/s		Ja	2	Nej	Annex E
	ISO 16283-2		Stegljudsapparat	0,5 -1 m/s	0,0063 m/s		Ja	2	Nej	Annex A
Längd	Intern metod; SP 2339		Större objekt såsom maskiner, riggar, robotar etc.	Dimension upp till 200 x 200 x 200 m	Ner till 0,01 mm +2,5 ppm	Optisk koordinatbestämning	Ja	2	Ja	

Längdrelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Längd	ISO 10140-5		Stegljudsapparat	29 - 31 mm	0,03 mm		Ja	2	Nej	Annex E
		Radie	Stegljudsapparat	300 - 700 mm	20 mm		Ja	2	Nej	Annex E
		Vinkel	Stegljudsapparat	89 - 91°	0,1°		Ja	2	Nej	Annex E
	ISO 16283-2		Stegljudsapparat	29 - 31 mm	0,03 mm		Ja	2	Nej	Annex A
		Radie	Stegljudsapparat	300 - 700 mm	20 mm		Ja	2	Nej	Annex A
		Vinkel	Stegljudsapparat	89 - 91°	0,1°		Ja	2	Nej	Annex A

Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Densitet	Intern metod; SP 2319		Areometer	0,6-2 g/cm ³	0,0001 g/cm ³		Ja	2	Nej	
	Intern metod; SP 2931		Densitetsmätare	675 – 1250 kg/m ³	0,4 kg/m ³		Ja	2	Ja	
Kraft	Intern metod; SP 1301		Kraftvisande	1 N - 250 N	0,01% av mätvärde		Ja	2	Ja	
			Kraftvisande	1 kN - 100 kN	0,005% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	1 kN - 100 kN	0,1% av mätvärde		Ja	2	Ja	
			Kraftvisande	1 N - 250 N	0,01% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	100 kN - 1000 kN	0,01% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	100 kN - 1000 kN	0,1% av mätvärde		Ja	2	Ja	
			Kraftvisande	1000 kN - 6000 kN	0,05% av mätvärde		Ja	2	Nej	Compression loading only
	Kraftvisande	1000 kN - 6000 kN	0,1% av mätvärde		Ja	2	Ja	Compression loading only		

Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Kraft	Intern metod; SP 1301		Kraftvisande	250 N - 1000 N	0,005% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	250 N - 1000 N	0,01% av mätvärde		Ja	2	Ja	
	Intern metod; SP 2843		Krockgivare	0,1-25 kN	0,1 % av mätvärde		Ja	2	Nej	
	ISO 376		Kraftvisande	0,25 kN - 100 kN	0,005% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	1 - 250 N	0,01% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	100 kN - 1000 kN	0,01% av mätvärde		Ja	2	Nej	
			Kraftvisande	1000 kN - 6000 kN	0,05% av mätvärde		Ja	2	Nej	Compression loading only
Massa	ISO 10140-5		Stegljudsapparat	490 - 510 g	1 g		Ja	2	Nej	Annex E
	ISO 16283-2		Stegljudsapparat	490 - 510 g	1 g		Ja	2	Nej	Annex A
Moment	Intern metod; SP 1302		Momentmätdon	0,1 Nm - 1 Nm	0,0012 Nm		Ja	2	Nej	
			Momentmätdon	0,1 Nm - 1 Nm	0,002 Nm		Ja	2	Ja	
			Momentmätdon	1 Nm - 250 Nm	0,1 %		Ja	2	Nej	
			Momentmätdon	1 Nm - 2500 Nm	0,2 %		Ja	2	Ja	
			Momentmätdon	250 Nm - 5000 Nm	0,15 %		Ja	2	Nej	
Volym	Intern metod; SP 2048		Stående cylindriska cisterner/tankar	10 - 200 000 m ³	0,05% av area		Ja	2	Ja	
	Intern metod; SP 2049		Cisterner/tankar	10 - 200 000 m ³	0,1% av totalvolym		Ja	2	Ja	Non cylindrical tanks

Tid och frekvens

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Flex</i>	<i>Typ av flex</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Tid	ISO 10140-5		Stegljudsapparat	50 - 1000 ms	0,3 ms		Ja	2	Nej	Annex E
	ISO 16283-2		Stegljudsapparat	50 - 1000 ms	0,3 ms		Ja	2	Nej	Annex A

Bästa mätförmågan, CMC, är den lägsta mätosäkerhet kalibreringslaboratoriet kan leverera, uttryckt som utvidgad mätosäkerhet. Detta motsvarar en täcknings sannolikhet (konfidensnivå) av ungefär 95%.

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.

Typ av flexibilitet

- 1: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod
- 2: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod - Införa ny version och modifieringar av icke-standardiserad metod. Förfarandet ska vara likvärdigt