

Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac) föreskrifter om dimensionsmätinstrument;

beslutade den 24 mars 2016.

Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac) föreskriver¹ följande med stöd av 4 § förordningen (1993:1066) om måttenheter, mätningar och mätdon.

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om dimensionsmätinstrument av nedan definierade typer. Föreskrifterna innehåller också bestämmelser om skyldigheter för ekonomiska aktörer och mätaranvändare.

Särskilda instrumentspecifika krav på dimensionsmätinstrument finns i bilagan till dessa föreskrifter.

Definitioner

2 § I dessa föreskrifter används ord och begrepp i den betydelse som anges i 1 kap. 5 § Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter (STAFS 2016:1) om mätinstrument.

Dessutom avses i dessa föreskrifter med

1. *längdmätninginstrument*: mätinstrument som bestämmer längden på löpande material (till exempel textilier, band, kablar) under den uppmätta produktens matningsrörelse,
2. *ytmätninginstrument*: mätinstrument som bestämmer ytan på oregelbundet formade objekt, till exempel av läder, och
3. *mätinstrument för flera dimensioner*: mätinstrument som bestämmer kantlängderna (längd, bredd och höjd) för den minsta rätvinkliga parallelepiped som innesluter en produkt.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/32/EU av den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av mätinstrument (omarbetning), i lydelsen enligt kommissionens direktiv (EU) 2015/13.

De ekonomiska aktörernas skyldigheter

3 § En ekonomisk aktör kan välja att tillhandahålla på marknaden eller släppa ut på marknaden dimensionsmätinstrument som försetts med CE-märkning och metrologisk tilläggsmärkning i enlighet med bestämmelserna i 4 kap. 14–25 §§ STAFS 2016:1 om mätinstrument. Dimensionsmätinstrumenten ska i sådana fall uppfylla kraven för att få förse med sådan märkning.

4 § Tillverkaren ska säkerställa att de krav som det hänvisas till i 3 § är uppfyllda genom att låta ett dimensionsmätinstrument genomgå bedömning av överensstämmelse. Tillverkaren kan därvid välja mellan följande förfaranden.

För mekaniska eller elektromekaniska instrument:

1. F1,
2. E1,
3. D1,
4. B+F,
5. B+E,
6. B+D,
7. H,
8. H1 eller
9. G.

För elektroniska instrument eller instrument som innehåller programvara:

1. B+F,
2. B+D,
3. H1 eller
4. G.

Beteckningarna på förfaranden för bedömning av överensstämmelse avser de förfaranden som beskrivs i bilagorna B, D, D1, E, E1, F, F1, H, H1 och G till STAFS 2016:1 om mätinstrument.

5 § Bestämmelser i övrigt om skyldigheter för ekonomiska aktörer finns i 3 kap. STAFS 2016:1 om mätinstrument.

Ibruktagande

6 § Ett dimensionsmätinstrument som försetts med CE-märkning och metrologisk tilläggsmärkning enligt 4 kap. 14–25 §§ STAFS 2016:1 om mätinstrument får endast tas i bruk om det uppfyller kraven för att förse med sådan märkning.

1. Denna författning träder i kraft den 20 april 2016.

2. Genom författningen upphävs styrelsens föreskrifter och allmänna råd (STAFS 2006:13) om dimensionsmätinstrument.

3. Intyg som utfärdats i enlighet med STAFS 2006:13 om dimensionsmätinstrument ska vara giltiga enligt den nya författningen.

På Swedacs vägnar

PETER STRÖMBÄCK

Magnus Danielsson

SÄRSKILDA KRAV PÅ DIMENSIONS MÄTINSTRUMENT**Kapitel I – Gemensamma krav på samtliga dimensionsmätinstrument***Elektromagnetisk tålighet*

1. Effekten av elektromagnetiska störningar på ett dimensionsmätinstrument ska vara sådan att
 - förändringen i mätresultat inte är större än det kritiska avvikelsevärdet enligt punkt 2.3, eller
 - en mätning inte är möjlig att genomföra, eller
 - det uppstår momentana variationer i mätresultatet som inte kan tolkas, registreras eller överförs som ett mätresultat, eller
 - det uppstår variationer i mätresultatet som är såpass uppseendeväckande att alla med intresse av mätresultatet lägger märke till dem.
2. Det kritiska avvikelsevärdet är lika med ett skaldelsvärde.

Kapitel II – Längdmätningens instrument*Egenskaper hos den produkt som ska mätas*

1. Textilier kännetecknas av den s.k. K-faktorn, som är baserad på töjbarheten och ytkraften hos den uppmätta produkten. Den definieras med följande formel.

$$K = \varepsilon \cdot (G_A + 2,2 \text{ N/m}^2), \text{ där}$$

ε är den relativa förlängningen hos ett tygprov av en meters bredd vid en dragkraft av 10 N,

G_A är ytkraften hos ett tygprov i N/m^2 .

*Användningsförhållanden***2.1 O m r å d e**

Dimensioner och K-faktor, där så är tillämpligt, för instrumentet, inom det område som anges av tillverkaren. Områdena för K-faktorn anges i *tabell 1*.

Tabell 1

Grupp	K-faktorns värdeområde	Produkt
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	låg töjbarhet
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	medelhög töjbarhet
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	hög töjbarhet
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	mycket hög töjbarhet

2.2 Då det uppmätta objektet inte transporteras av själva mätinstrumentet, måste det uppmätta objektets hastighet begränsas till det område som tillverkaren anger för instrumentet.

a. Om mätresultatet är beroende av tjocklek, ytbeskaffenhet och typ av matning (till exempel från en stor rulle eller från en bal), ska motsvarande begränsningar anges av tillverkaren.

Största tillåtna fel

2. Instrument

Tabell 2

Noggrannhetsklass	Största tillåtna fel
I	0,125 %, men inte mindre än 0,005 L_m
II	0,25 %, men inte mindre än 0,01 L_m
III	0,5 %, men inte mindre än 0,02 L_m

Där L_m är den minsta tillåtna uppmätta längden, det vill säga den minsta längd för vilken instrumentet är avsett att användas enligt tillverkarens specifikation.

Vid mätningen av de olika materialens sanna längd ska lämpliga instrument användas (till exempel måttband). Materialet ska vid mätningen läggas på ett lämpligt underlag (till exempel ett lämpligt bord) plant och utan töjning.

Övriga krav

3. Mätinstrumentet måste vara sådant att produkten mäts utan töjning enligt den avsedda töjbarhet som instrumentet är konstruerat för.

Kapitel III – Ytmätningssinstrument

Driftsförhållanden

1.1 O m r å d e

Dimensioner inom det område som tillverkaren angett för instrumentet ifråga.

1.2 P r o d u k t f ö r h å l l a n d e n

Tillverkaren ska specificera instrumentets begränsningar med avseende på den uppmätta produktens hastighet och i tillämpliga fall tjockleksrelaterad ytbeskaffenhet.

Största tillåtna fel

2. I n s t r u m e n t

Det största tillåtna felet är 1,0 %, dock lägst 1 dm².

Övriga krav

3. P r e s e n t a t i o n a v p r o d u k t e n

Om produkten matas tillbaka eller stoppas, ska instrumentet vara sådant att mätfel inte indikeras. Alternativt ska visningsanordningen visa tomt.

4. S k a l d e l s v ä r d e

Instrumentet ska ha ett skaldelsvärde av 1,0 dm². Dessutom ska det vara möjligt att erhålla ett skaldelsvärde av 0,1 dm² för provningsändamål.

Kapitel IV – Mätinstrument för flera dimensioner

Driftsförhållanden

1.1 O m r å d e

Dimensioner inom det område som angetts av instrumenttillverkaren.

1.2 M i n s t a d i m e n s i o n

Den undre gränsen för den minsta dimensionen för skalintervallets samtliga värden anges i *tabell 1*.

Tabell 1

Skalintervall (d)	Minsta dimension (min) (undre gräns)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

1.3 Produktens hastighet

Hastigheten får inte överskrida det område som angetts av instrumenttillverkar-
ren.

Största tillåtna fel

2. Instrument

Största tillåtna fel är $\pm 1,0$ d.
