



SIS - Standardiseringskommissionen i Sverige

Handläggande organ

BST, BYGGSTANDARDISERINGEN**SVENSK STANDARD SS-EN 318**

Fastställd

1993-09-30

Utgåva

1

Sida

1 (1+6+6)

SIS FASTSTÄLLER OCH UTGER SVENSK STANDARD SAMT SÄLJER NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA STANDARDPUBLIKATIONER ©

Träfiberskivor — Hygroskopiska måttförändringar — Provning

*Fibreboards — Determination of dimensional movement associated
with changes in relative humidity*

Europastandarden EN 318:1993 gäller som svensk standard. Detta dokument innehåller de engelska och svenska språkversionerna av EN 318:1993.

Vid tryckningen har de två versionerna lagts sida mot sida. Varje uppslag har numrerats som en sida.

SS-EN 318 kommer att ersätta SS 27 02 30, Byggskivor – Bestämning av måttändringar vid varierande luftfuktighet.

*Nationell information*¹⁾:

Enligt EN 318 mäts förändringen av tjocklek och längd hos en provkropp som först konditionerats till jämvikt i klimatet 20 °C och 65 % relativ fuktighet. Från detta utgångsläge torkas provet till jämvikt i klimatet 20 °C och 35 % relativ fuktighet, för att sedan fuktas upp till klimatet 20 °C och 85 % relativ fuktighet. Återkonditionering till ursprungsklimatet föreskrivs inte.

Normativa referenser är EN 322 för mätning av fuktkvot, EN 325 för mätning av provkroppars mått samt EN 326-1 för kontroll. Arbete pågår för att undersöka om EN 318 behöver tekniskt revideras för att kunna gälla för alla typer av träbaserade skivor.

Europastandarderna inom CEN/TC 112 utvecklas kontinuerligt. Rättelser, ändringar och tillägg kan ges i form av "corrigenda" eller "amendments". Undersök därför om sådana har gjorts.

1) Synpunkter på värdet av denna information emottas tacksamt av BST. Informationen ges tills vidare på prov.

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 318

February 1993

UDC 674.03 : 674.817 : 620.193.23

Descriptors: Fibreboard, test method, dimensional changes, climatic conditions, thickness, length

English version

Fibreboards — Determination of dimensional changes associated with changes in relative humidity

Panneaux de fibres — Détermination des variations dimensionnelles sous l'influence de variations de l'humidité relative

Faserplatten — Bestimmung von Dimensionsänderungen in Verbindung mit Änderungen der relativen Luftfeuchte

This European Standard was approved by CEN on 1992-12-15. CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

EUROPASTANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 318

Februari 1993

UDK 674.03:674.817:620.193.23

Nyckelord: Träfiberskivor, provningsmetoder, måttförändringar, klimatförhållanden, tjocklek, längd

Svensk version

**Träfiberskivor — Hygroskopiska måttförändringar —
Provning**

Panneaux de fibres —
Détermination des variations
dimensionnelles sous l'influence
de variations de l'humidité
relative

Fibreboards — Determination of
dimensional changes associated
with changes in relative humidity

Faserplatten — Bestimmung
von Dimensionsänderungen in
Verbindung mit Änderungen der
relativen Luftfeuchte

Denna standard är den svenska versionen av europastandarden EN 318. För översättningen svarar SIS.

Denna europastandard antogs av CEN 1992-12-15. CENs medlemmar är förpliktade att följa kraven i CENs regler som anger att denna europastandard i oförändrat skick skall utges som nationell standard.

Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENs centralsekretariat eller från någon av CENs medlemmar.

Denna europastandard finns i tre officiella versioner; engelsk, fransk och tysk. En version på ett annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till det egna språket och anmäld till CENs centralsekretariat har samma status som de officiella versionerna.

CENs medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Foreword

This European Standard was prepared by Working Group 3 'Fibreboards' (Secretariat: Italy) of Technical Committee CEN/TC 112 'Wood-based panels' (Secretariat: Germany).

This standard is one of a series specifying methods of test for determining the properties of fibreboards.

No existing European Standard is superseded.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by August 1993, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by December 1994.

In accordance with the CEN/CENELEC Internal Regulations, the following countries are bound to implement this European Standard:

Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom.

Contents

	Page
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Principle	3
4 Apparatus	3
5 Test pieces	4
6 Procedure	5
7 Expression of results	5
8 Test report	6
Annex A (informative) Bibliography	6

Förord

Denna europeiska standard har utarbetats inom arbetsgrupperna WG 3 "Fibreboards" (sekretariat Italien) i CEN:s Tekniska Kommitté CEN/TC 112 "Wood-based panels" (tyskt sekretariat).

Standarden är en i en serie av standarder för bestämning av egenskaper hos träfiberskivor. Den ersätter ingen gällande europastandard

Nationell standard identisk med denna europastandard skall publiceras senast augusti 1993. Motstridig nationell standard skall dras in senast december 1994.

Enligt CEN/CENELECs regler är följande länder förpliktigade att implementera denna europastandard: Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike.

Innehåll

	Sid
1 Omfattning	3
2 Normativa referenser	3
3 Princip	3
4 Materiel	3
5 Provkroppar	4
6 Metod	5
7 Resultat	5
8 Provningsrapport	6
Bilaga A (informativ) Bibliografi	6

1 Scope

This European Standard specifies a method for the determination of dimensional changes in fibreboards, due to climatic variations.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the last edition of the publication referred to applies.

EN 322	<i>Wood-based panels Determination of moisture content</i>
EN 325	<i>Wood-based panels Determination of dimensions of test pieces</i>
EN 326-1	<i>Wood-based panels Sampling, cutting and inspection Part 1: Sampling and cutting of test pieces and expression of test results¹⁾</i>

3 Principle

Changes in length and thickness of test pieces are determined by measuring these dimensions after conditioning the test pieces at 20 °C and 65 % relative humidity, followed by reconditioning at 20 °C and 35 % relative humidity and at 20 °C and 85 % relative humidity and are expressed as a percentage increase (+ %) or decrease (– %) of the original value.

4 Apparatus

4.1 Balance

Balance according to EN 322.

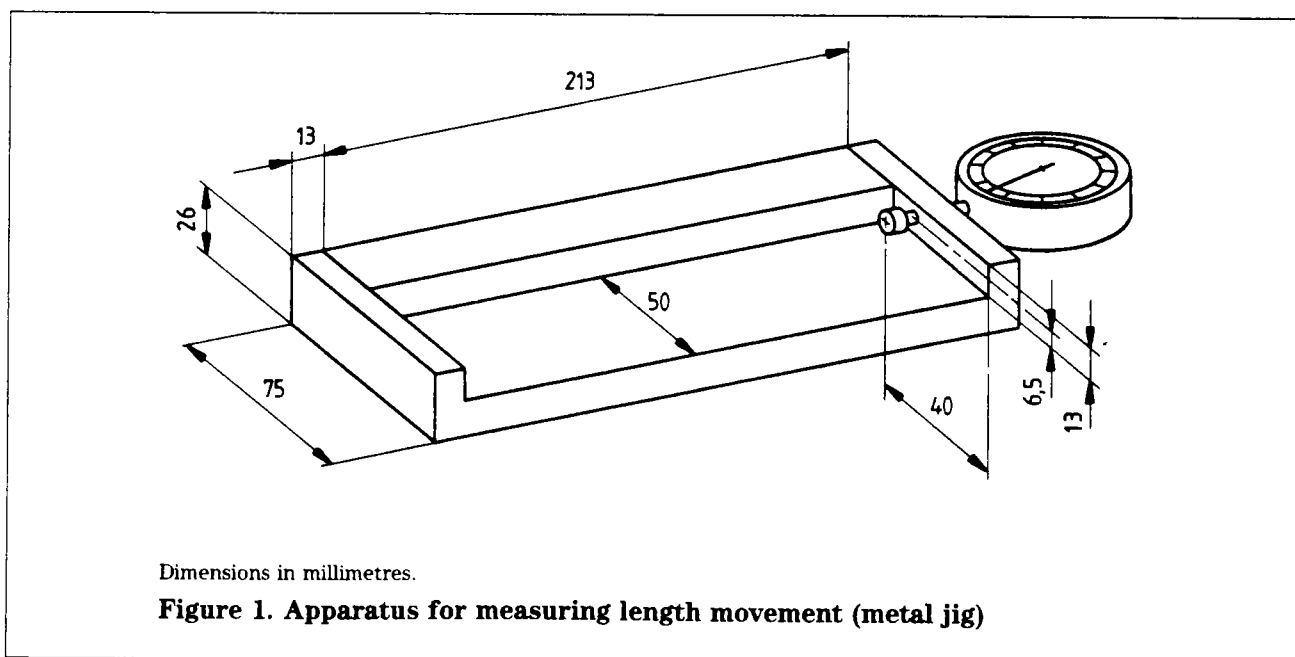
4.2 Micrometer

Micrometer according to EN 325.

4.3 Measuring instrument

Instrument for measuring dimensional changes with a reading accuracy of $\pm 0,01$ mm, for example:

- metal jig (figure 1). The surface of the gauge anvil shall be flat, and have a diameter of $(12 \pm 0,5)$ mm and an operating force of (4 ± 1) N (EN 325).
- optical measuring unit (figure 2), on which the measuring basis of 180 mm is marked.



¹⁾ At present at the draft stage.

1 Omfattning

Denna europeiska standard anger en metod att bestämma måttändringar hos träfiberskivor beroende på klimatvariationer (hygroskopiska måttförändringar).

2 Normativa referenser

Denna europeiska standard innehåller föreskrifter från andra publikationer. Dessa publikationer kan genom datering vara angivna med utgåva. För odaterade referenser gäller den senaste utgåvan. Publikationerna är listade nedan och referenser är införda i texten.

- EN 322 Träbaserade skivor – Provkroppars och skivors fuktkvot – Provning
- EN 325 Träbaserade skivor – Provkroppars mått – Mätning
- EN 326-1 Träbaserade skivor – Kontroll – Del 1: Uttagning och tillskärning av provkroppar, utvärdering av provningsresultat och rapportering

3 Princip

Förändringar i längd och tjocklek hos en provkropp bestäms genom mätning av dessa dimensioner efter att den konditionerats vid 20 °C och 65 % relativ luftfuktighet, följt av konditionering i 20 °C och 35 % relativ luftfuktighet och sedan i klimatet 20 °C och 85 % relativ luftfuktighet. Förändringarna uttrycks i procent av det ursprungliga måttet med positivt tecken för ökning och negativt tecken för minskning.

4 Materiel

4.1 Våg

Våg enligt EN 322.

4.2 Mikrometer

Mikrometer enligt EN 325.

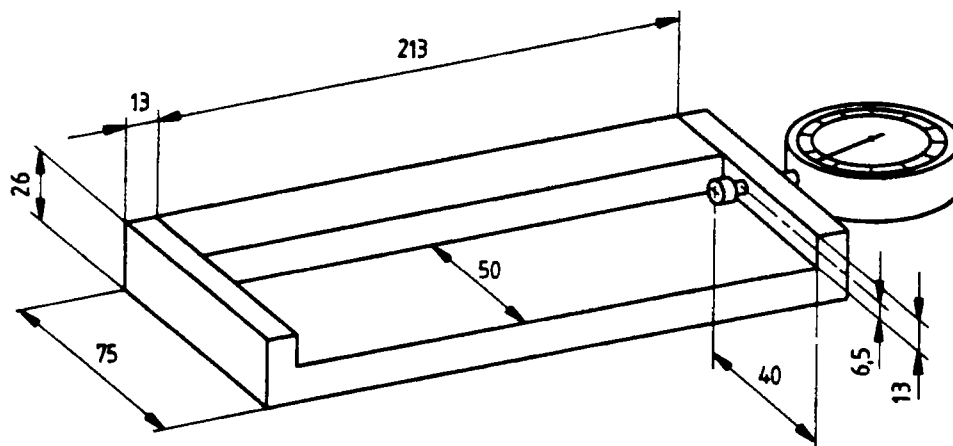
4.3 Mätapparat

En rigg för att bestämma längdändring med noggrannheten $\pm 0,01$ mm, t ex:

- Metallram med botten (figur 1). Anlängningsytan på mikrometern skall vara plan och ha en diameter ($12 \pm 0,5$) mm. Dess anlängningskraft skall vara (4 ± 1) N (EN 325).

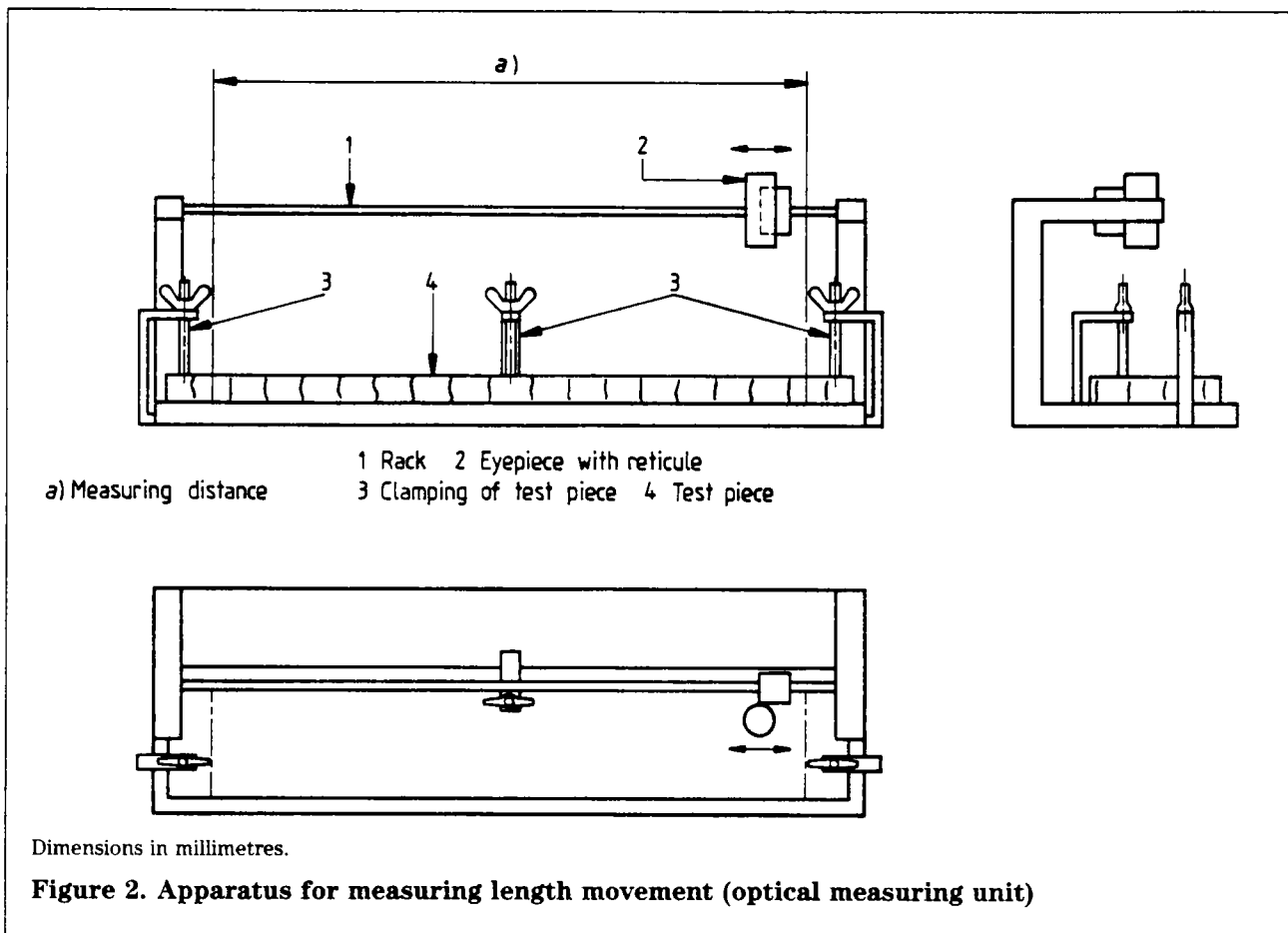
eller en

- optisk mätram enligt figur 2 där basmättet 180 mm är markerat.



mått i mm

Figur 1 — Metallram med botten för mätning av längdändringar



4.4 Steel bar and calibrated weight

Steel bar, of 180 mm length, 20 mm width and 35 mm thickness (weight approximately 1000 grammes) and a calibrated weight of 2000 grammes.

4.5 Metal bar

Suitable metal bar for the calibration of length measurement.

4.6 Controlled humidity room

Controlled humidity room or airtight vessels capable of maintaining the required relative humidities.

4.7 Hygrometer

Calibrated hygrometer with an accuracy of $\pm 1\%$ to measure relative air humidity in the conditioned room or in the airtight vessels.

4.8 Thermometer

Calibrated thermometer with an accuracy of $\pm 1\text{ }^\circ\text{C}$, to measure the temperature in the conditioned room or in the airtight vessels.

5 Test pieces

5.1 Sampling

Sampling and cutting of the test pieces shall be carried out according to EN 326-1.

5.2 Dimensions

The test pieces shall be rectangular, with dimensions of $(200 \pm 1)\text{ mm} \times (20 \pm 1)\text{ mm} \times$ board thickness. Three test pieces shall be cut from each panel from both longitudinal and transversal panel directions. If an optical measuring unit (4.3) is used for measuring length movement, the measuring basis of 180 mm shall be marked on the test pieces.