

**Kneedkoper en kneedkoperlegeringen - Monsterneming en behandeling van proefstukken en proefstaven voor mechanische beproeving**

**NEDERLANDSE  
NORM**

Wrought copper and copper alloy products - Selection and preparation of specimens and test pieces for mechanical testing

**NEN-ISO 4739**

1e druk, augustus 1988

Voor de monsterneming en behandeling van proefstukken voor mechanische beproeving van kneedkoper en kneedkoperlegeringen is de internationale norm ISO 4739, 1e druk, 1985, als Nederlandse norm aanvaard.

**Produits corroyés en cuivre et en alliages de cuivre - Prélèvement et préparation des spécimens et des éprouvettes pour essais mécaniques**

**Wrought copper and copper alloy products - Selection and preparation of specimens and test pieces for mechanical testing**

Norme Internationale ISO 4739  
Première édition  
1985

International Standard ISO 4739  
First edition  
1985

Cette norme internationale a été acceptée intégralement comme norme néerlandaise.

This international standard has been completely accepted as a Netherlands standard.

Deze internationale norm bestaat in twee door de ISO als gelijkwaardig erkende versies: Engels en Frans. Desgewenst kan de toepasselijke taalversie worden aangegeven met de hoofdletter E, respectievelijk F achter het nummer van de norm.

**Normcommissie 342 36 "Koper"**

Niets uit deze norm mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NNI. Het NNI noch de leden van normcommissies zijn aansprakelijk voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdende met toepassing van door het NNI gepubliceerde normen.

**Nederlands Normalisatie-instituut**

Kalfjeslaan 2, Postbus 5059, 2600 GB Delft, telefoon (015) 690 390, telefax 690 190, telex 38144, postbank 25301

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen toestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten. This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when a supplementary license agreement for us in a network with NEN has been concluded.

---

# International Standard



# 4739

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Wrought copper and copper alloy products — Selection and preparation of specimens and test pieces for mechanical testing

*Produits corroyés en cuivre et en alliages de cuivre — Prélèvement et préparation des spécimens et des éprouvettes pour essais mécaniques*

First edition — 1985-05-01

Preview  
FOR PREVIEW

---

UDC 669.3 : 620.113

Ref. No. ISO 4739-1985 (E)

**Descriptors :** copper, copper alloys, wrought products, tests, test specimens, specimen preparation.

Price based on 4 pages

Dit document is een voorbeeld van NEN / This document is a preview by NEN



## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 4739 was prepared by Technical Committee ISO/TC 26, *Copper and copper alloys*.

Preview  
Copyright

# Wrought copper and copper alloy products — Selection and preparation of specimens and test pieces for mechanical testing

## 1 Scope and field of application

This International Standard defines the operations by which specimens and test pieces for mechanical testing are to be obtained to represent wrought copper and copper alloy products.

The selection and preparation of samples for chemical analysis are defined in ISO 1811/2.

## 2 References

ISO 196, *Wrought copper and copper alloys — Detection of residual stress — Mercury(I) nitrate test*

ISO 1811/2, *Copper and copper alloys — Selection and preparation of samples for chemical analysis — Part 2: Sampling of wrought products and castings.*<sup>1)</sup>

ISO 2624, *Copper and copper alloys — Estimation of average grain size.*

ISO 2626, *Copper — Hydrogen embrittlement test.*

ISO 2712, *Copper and copper alloys — Rockwell superficial hardness test (N and T scales).*

ISO 4746, *Oxygen-free copper — Scale adhesion test.*

ISO 6506, *Metallic materials — Hardness test — Brinell test.*

ISO 6507, *Metallic materials — Hardness test — Vickers test —  
Part 1 : HV 5 to HV 100.  
Part 2 : HV 0,2 to less than HV 5.*

ISO 6508, *Metallic materials — Hardness test — Rockwell test —  
Scales A, B, C, E, F, G, H.*<sup>2)</sup>

ISO 6892, *Metallic materials — Tensile testing.*

ISO 7438, *Metallic materials — Bend test.*

ISO 7800, *Metallic materials — Wire — Simple torsion test.*

ISO 7801, *Metallic materials — Wire — Reverse bend test.*

ISO 7802, *Metallic materials — Wire — Wrapping test.*

ISO 8492, *Metallic materials — Tube — Flattening test.*<sup>2)</sup>

ISO 8493, *Metallic materials — Tube — Drift expanding test.*<sup>2)</sup>

IEC Publication 468, *Method of measurement of resistivity of metallic materials.*

## 3 Definitions

For the purpose of this International Standard, the following definitions apply :

**3.1 inspection lot :** A consignment or a part thereof comprising products of the same grade or alloy, form, temper and thickness or cross-section, processed in the same manner. The size of lot and the sampling rate to be used may be included in the product specification.

**3.2 sample :** One or more pieces taken from an inspection lot.

**3.3 specimen :** A piece taken from the sample, for the purpose of producing a test piece.

1) Under revision.

2) At present at the stage of draft.

# Bestelformulier

# NEN

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft

## NEN Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_\_ ex. NEN-ISO 4739:1988 en Kneedkoper en kneedkoperlegeringen - € 31.57  
Monsterneming en behandeling van proefstukken en proefstaven voor  
mechanische beproeving

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via  
[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen,  
normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze  
e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

### Retourneren

Fax: (015) 2 690 271  
E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)  
Post: NEN Standards Products  
& Services,  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft  
(geen postzegel nodig).

## Gegevens

Bedrijf / Instelling

T.a.v.  O M O V

E-mail

Klantnummer NEN

Uw ordernummer  BTW nummer

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Telefoon  Fax

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Datum  Handtekening

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2016, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon (015) 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).