NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60114

Première édition
First edition
1959-01

Recommandation concernant les alliages d'aluminium du type aluminium-magnesium-silicium, à traitement thermique, pour barres de connexion

Recommendation for heat-treated aluminium alloy busbar material of the aluminium-magnesium-silicon type

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60114: 1959

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- **«Site web» de la CEI***
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement
  (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
  Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique,* la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles,* et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas.*

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
  Published yearly with regular updates
  (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
  Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams.*

* See web site address on title page.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60114

Première édition
First edition
1959-01

Recommandation concernant les alliages d'aluminium du type aluminium-magnesium-silicium, à traitement thermique, pour barres de connexion

Recommendation for heat-treated aluminium alloy busbar material of the aluminium-magnesium-silicon type

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

© IEC 1959 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http: //www.iec.ch

IEC Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE C

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

PUBLICATION 114 de la C.E.I.
Première édition - 1959

CORRIGENDUM 1

Page 4

Article 3.2

Au lieu de :

"Les erreurs de mesure qui, totalisées, ne devrait pas être supérieures à trois pour mille sont comprises dans cette valeur."

Lire :

"Les erreurs de mesure qui, totalisées, ne devront pas être supérieures à trois pour mille sont comprises dans cette valeur."

Page 5, 3ème ligne avant la fin

Lire :

Density ... 2.70 kg/dm^3 (0.09754 lb/in^3)

I.E.C. PUBLICATION 114
First edition 1959

CORRIGENDUM 1

Page 4

Clause 3.2

Instead of :

"Les erreurs de mesure qui, totalisées, ne devrait pas être supérieures à trois pour mille sont comprises dans cette valeur."

Read :

"Les erreurs de mesure qui, totalisées, ne devront pas être supérieures à trois pour mille sont comprises dans cette valeur."

Page 5, third line from the end

Read :

Density ... 2.70 kg/dm^3 (0.09754 lb/in^3)

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

RECOMMANDATION CONCERNANT LES ALLIAGES D'ALUMINIUM DU TYPE ALUMINIUM MAGNESIUM-SILICIUM, A TRAITEMENT THERMIQUE, POUR BARRES DE CONNEXION

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

PRÉAMBULE

1) Les décisions ou accords officiels de la C.E.I. en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la C.E.I. exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la C.E.I. dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

Au cours de la réunion tenue à Munich en juin 1956, le Secrétariat du Sous-Comité 7-1, Alliages d'aluminium, a été chargé de préparer un document relatif aux alliages d'aluminium du type Al-Mg-Si, à traitement thermique, pour barres de connexion. Le premier projet de recommandation a été diffusé en novembre 1956.

Ce projet a été discuté et revisé à la réunion qui s'est tenue à Stockholm en juillet 1958. Le projet définitif a été soumis en août 1958 aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Allemagne	France
Autriche	Italie
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse

La recommandation sous sa forme actuelle a été rédigée par le Secrétariat du Sous-Comité 7-1 de façon à tenir compte des modifications mineures de rédaction qui ont été demandées.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

RECOMMENDATION FOR HEAT-TREATED ALUMINIUM ALLOY BUSBAR MATERIAL OF THE ALUMINIUM-MAGNESIUM-SILICON TYPE

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959

FOREWORD

(1) The formal decisions or agreements of the I.E.C. on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.

(2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.

(3) In order to promote this international unification, the I.E.C. expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I.E.C. recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.

(4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

At the Munich meeting in June 1956, the Secretariat of Sub-Committee 7-1, Aluminium alloys, was asked to prepare a document concerning heat-treated aluminium alloy busbar material of the Al-Mg-Si type. The first draft recommendation was circulated in November 1956.

The draft was discussed and revised at the Stockholm meeting in July 1958. The final draft was submitted to the National Committees in August 1958 for approval under the Six Months' Rule.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Italy
Canada	Sweden
Denmark	Switzerland
France	United Kingdom
Germany	United States of America

The recommendation in its present form was drawn up by the Secretariat of Sub-Committee 7-1, taking account of minor editorial amendments which had been recommended.

RECOMMANDATION CONCERNANT LES ALLIAGES D'ALUMINIUM DU TYPE ALUMINIUM-MAGNESIUM-SILICIUM, A TRAITEMENT THERMIQUE, POUR BARRES DE CONNEXION

1. Domaine

Cette recommandation s'applique aux alliages d'aluminium, à traitement thermique, du type Al-Mg-Si pour barres de connexion.

2. Objet

L'objet de cette recommandation est de préciser les caractéristiques électriques et mécaniques des alliages d'aluminium de ce type pour barres de connexion.

3. Résistivité

3.1 La résistivité à 20° C ne doit pas être supérieure à 0,0325 ohm.mm²/m (19,550 ohm.cir.mil/ft).

3.2 Les erreurs de mesure qui, totalisées, ne devrait pas être supérieures à 3 pour mille sont comprises dans cette valeur.

3.3 Lors de la détermination de la valeur de la résistivité, les mesures doivent être faites à une température qui ne sera pas inférieure à 10° C ou supérieure à 30° C. Les valeurs obtenues seront ajustées à la température de 20° C.

4. Résistance de rupture à la traction

La résistance de rupture à la traction ne sera pas inférieure à 20 kg/mm² (28 445 lb/in²).

5. Limite élastique (valeur mesurée à 0,2 % d'allongement)

La limite élastique ne sera pas inférieure à 17 kg/mm² (24 175 lb/in²).

6. Allongement après rupture

L'allongement minimum après rupture, mesuré sur éprouvette proportionnelle courte A5 définie par l'ISO * (longueur $L_o = 5{,}65\sqrt{S_o}$), sera de 8 %.

Note — Dans le cadre de la présente recommandation et pour les calculs, les caractéristiques physiques à 20° C indiquées ci-après seront utilisées:

densité	2,70 kg/dm³ (0,09754 lb/in³)
coefficient de variation de la résistance électrique à masse constante	0,0035 par degré centigrade
coefficient de dilatation linéaire	0,000 023 par degré centigrade

* Recommandation ISO en cours d'élaboration.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60114:1959