

INSTRUCTION D'ESSAIS / TEST INSTRUCTION

N° 61439 / CC-2018-01

Conducteurs isolés par revêtement époxy

La présente instruction d'essais se réfère aux normes suivantes :
This Test Instruction is referring to the following standards

- IEC 61439-1 : 2011
- EN 61439-1 : 2011

qu'elle respecte en tout point et auxquelles elle apporte un complément pour l'évaluation de conducteurs isolés par un revêtement époxy.
which it fully respects and to which it adds information to evaluate conductors isolated by means of an epoxy coating.

Date d'édition : 10/04/2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. S.', written over a horizontal line.

Le Président du Comité de Certification ASEFA
The President of ASEFA Certification Committee

PRÉAMBULE
PREAMBLE

La présente instruction d'essai a été préparée pour préciser les conditions d'évaluation de parties actives dont l'isolation principale est assurée par un revêtement époxy. Elle tient compte pour cela des dispositions envisagées pour la prochaine édition des normes considérées.

This test instruction has been prepared to specify the conditions for the evaluation of conductive parts of which basic insulation is provided by an epoxy coating.

For that purpose, the provisions foreseen for the next edition of the standards under consideration have been taken into account.

IEC 61439-1, EN 61439-1**§ 8.4.2.2 Isolation principale assurée par des matériaux isolants**
Basic insulation provided by insulating material

Le dernier paragraphe est modifié comme suit :

Les peintures, vernis et laques seuls ne sont pas généralement pas considérés comme satisfaisant aux exigences de l'isolation principale. Ceci n'exclut pas l'utilisation de revêtements isolants spécifiques satisfaisant aux exigences diélectriques complémentaires décrites ci-après.

Essai diélectrique complémentaire des conducteurs revêtus d'un isolant pour la protection contre les chocs électriques

L'essai complémentaire est effectué en appliquant une tension d'essai alternative entre le conducteur et une feuille métallique placée sur la surface extérieure de l'isolation de ce conducteur, couvrant également les ouvertures et les joints dans l'isolation.

Pour cet essai complémentaire, la tension d'essai doit être égale à 1.5 fois les valeurs indiquées au tableau 8.

La tension d'essai doit avoir une forme d'onde pratiquement sinusoïdale et une fréquence comprise entre 45 Hz et 65 Hz.

La tension à fréquence industrielle au moment de l'application ne doit pas dépasser 50 % de la pleine valeur d'essai. Elle doit ensuite être augmentée de manière régulière jusqu'à sa pleine valeur et y être maintenue pendant 5 (+2 0) s.

Le rapport d'essai, établi selon la norme 61439-x de référence (61439-1 et 61439-x spécifique au produit considéré), doit indiquer dans une annexe le résultat de l'essai diélectrique complémentaire. Le circuit d'essai devra également figurer dans cette annexe.

The last paragraph is modified as follows:

Paints, varnishes and lacquers alone are generally not considered to satisfy the requirements for basic insulation. This does not preclude the use of specifically designed insulating coatings that fulfil the additional dielectric requirements specified hereafter.

Additional dielectric test on conductors covered by insulating material to provide protection against electric shock

This test is carried out by applying an AC test voltage between the conductor and a metal foil laid on the outer surface of the conductor insulation including openings and joints in the insulation.

For this additional test, the test voltage shall be equal to 1,5 times the values indicated in Table 8.

The test voltage shall have a substantially sinusoidal waveform and a frequency between 45 Hz and 65 Hz.

The power frequency voltage at the moment of application shall not exceed 50 % of the full test value. It shall then be increased progressively to this full value and maintained for 5 (⁺² 0) s.

The result of the additional dielectric test shall be included in an annex of the Test report, established according to the reference standard 61439-x (61439-1 and 61439-x related to the product concerned). The test circuit shall also be described in the annex.
