

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 62561-2
Edition 2.0 2018-01

IEC 62561-2
Édition 2.0 2018-01

**LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
COMPONENTS (LPSC) –**

**COMPOSANTS DES SYSTÈMES DE PROTECTION
CONTRE LA FOUDRE (CSPF) –**

**Part 2: Requirements for conductors and earth
electrodes**

**Partie 2: Exigences pour les conducteurs et les
électrodes de terre**

C O R R I G E N D U M 1

Corrections to the French version appear after the English text.

Les corrections à la version française sont données après le texte anglais.

4 Requirements

4.1 General

In the third paragraph, replace "A summary" with "Summaries".

4.4.4 Earth conductors and earth plates

In the second paragraph, replace "and 5.2.4." with ", 5.2.4, 5.2.5 and 5.2.6."

5.2 Conductors, air-termination rods, earth lead-in rods and earth electrodes (except earth rods)

Replace the title of 5.2 with the following new title:

5.2 Air termination conductors, air-termination rods, earth lead-in rods, earth conductors and earth plates

5.2.1 General

In the first paragraph, replace "electrodes" with "conductors and earth plates".

After the first paragraph, add the following new paragraph:

Earth electrodes shall be subjected to the tests according to Annex D.

In the last paragraph, replace "Conductors" with "Air-termination conductors" and replace "and earth electrodes (except earth rods)" with ", earth conductors and earth plates".

5.2.2 Test for thickness of coating

5.2.2.1 General conditions for tests

In the second and third paragraphs, replace "conductor" with "specimen".

5.2.2.2 Acceptance criteria

At the end of the first sentence, add the following new text: "and Table 3 for earth conductors and earth plates."

5.2.4.1 General conditions for tests

In the last paragraph, replace "Clause A.1" with "Clause A.2" and replace "Clause A.2" with "Clause A.3".

5.2.5.1 General conditions for tests

In the first sentence of the first paragraph and in the second paragraph, delete "of conductor".

In the last paragraph, replace "The dimensions of the conductor" with "The dimensions of the sample".

5.2.6.1 General conditions for tests

In the second sentence, replace "For the testing of air-termination rods and earth lead-in rods" with "For the testing of air-termination conductors, air-termination rods, earth lead-in rods, down conductors, earth-conductors and earth plates".

5.2.6.2 Acceptance criteria

Delete ", for the earth conductors".

5.3.5.1 General conditions for tests

Replace "Clause A.1" with "Clause A.2" and replace "Clause A.2" with "Clause A.3".

5.3.7.1 General conditions for tests

Delete the second sentence beginning with "For the testing".

Annex C

Replace the existing title of Annex C with the following new title:

Requirements and tests for conductors

Table C.1

In the last column, add a reference to Table 2 and 5.5, as follows:

Table C.1 – Summary of requirements for various elements tested according to Table 1 and Table 2

Material	Configuration	Cross-sectional area, mechanical and electrical characteristics, tests to be applied
Copper Tin plated copper	Solid tape Solid round Stranded	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Aluminium	Solid tape Solid round Stranded	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Copper coated aluminium alloy	Solid round	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1 and Table 2, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Aluminium alloy	Solid tape Solid round Stranded	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Hot dipped galvanized steel	Solid tape Solid round Stranded	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Copper coated steel	Solid round Solid tape	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1 and Table 2, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Stainless steel	Solid tape Solid round Stranded	Table 1 / Table 2 Tests: Footnotes of Table 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5

Annex D

Replace the existing title of Annex D with the following new title:

Requirements and tests for earth electrodes

Table D.1

In the last column, modify the references and replace the date of IEC 62561-1 with 2017, as follows:

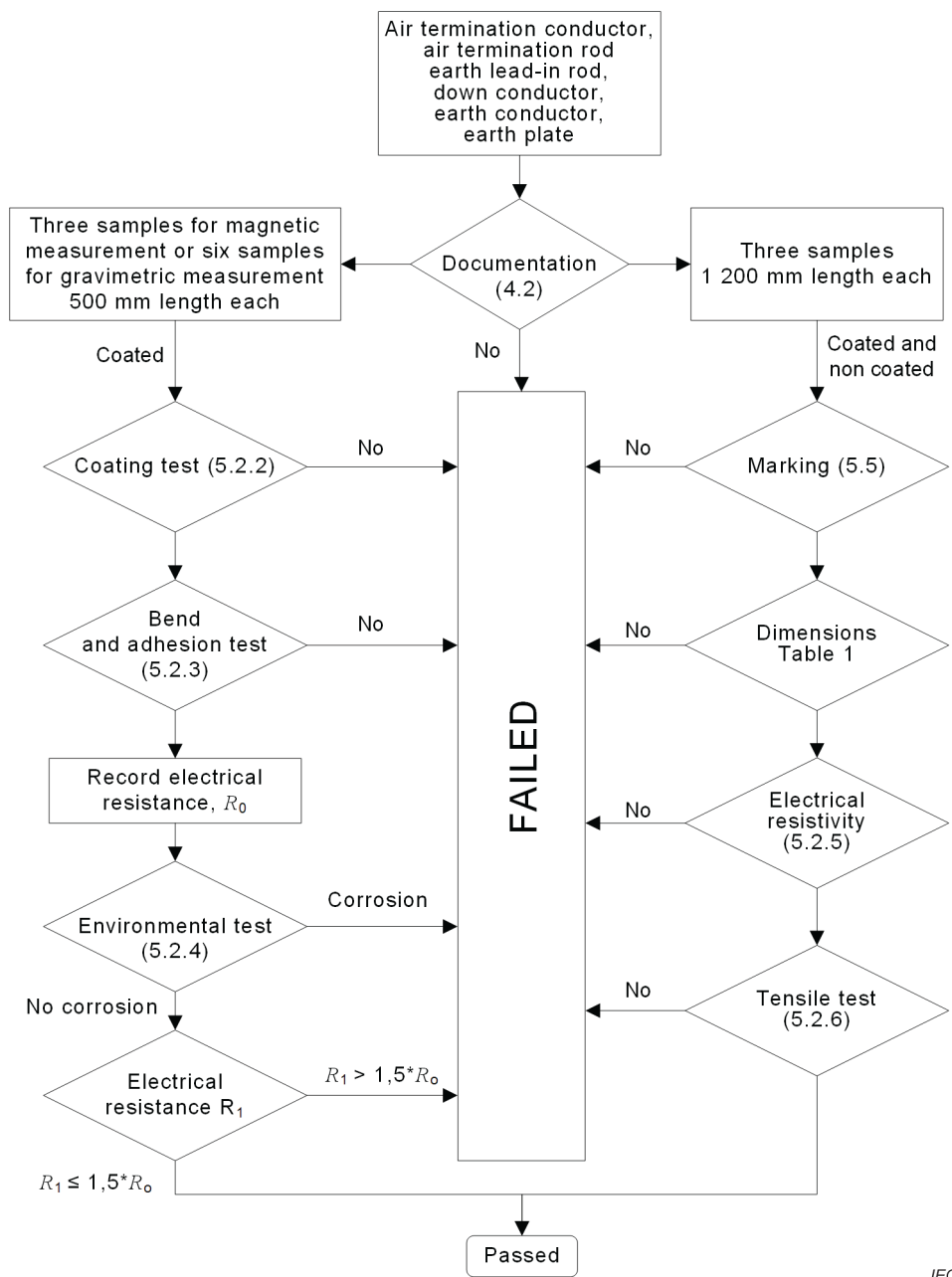
Table D.1 – Summary of requirements for various elements tested according to Table 2 and Table 3

Material	Configuration	Application	Dimensions, mechanical electrical characteristics, tests to be applied
Copper	Solid round Solid round Solid tape Pipe Solid plate Lattice plate Stranded	Earth conductor Earth rod Earth conductor Earth rod Earth plate Earth plate Earth conductor	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 3, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.5

Galvanized steel	Solid round Solid tape Solid plate Lattice plate Stranded	Earth conductor Earth conductor Earth plate Earth plate Earth conductor	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 3, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Galvanized steel	Solid round Pipe Profile	Earth rod Earth rod Earth rod	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 3, 5.3.2 / 5.3.5 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.5
Bare steel	Solid round Solid tape	Earth conductor Earth conductor	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 3, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Copper coated steel	Solid round	Earth rod	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 2 and Table 3, 5.3.2 / 5.3.3 / 5.3.4 / 5.3.5 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.3.8 / 5.5
Copper coated steel	Solid round Solid tape	Earth conductor Earth conductor	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 2 and Table 3, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Stainless steel	Solid round Solid round Solid tape	Earth conductor Earth rod Earth conductor	Table 2 / Table 3 Tests: Footnotes of Table 3, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.5
Couplers for earth rods	————	————	Tests: Footnotes of Table 3, 5.4.2 / 5.4.3 / 5.4.4 / 5.4.5 / 5.5 In addition tests according to IEC 62561-1:2017, 6.3

Annex E

Replace Figure E.1 with the following new Figure E.1:



IEC

Figure E.1 – Flow chart of tests for air-termination conductors, air-termination rods, earth lead-in rods, down-conductors, earth conductors and earth plates

Annex F

Replace Figure F.1 with the following new Figure F.1:

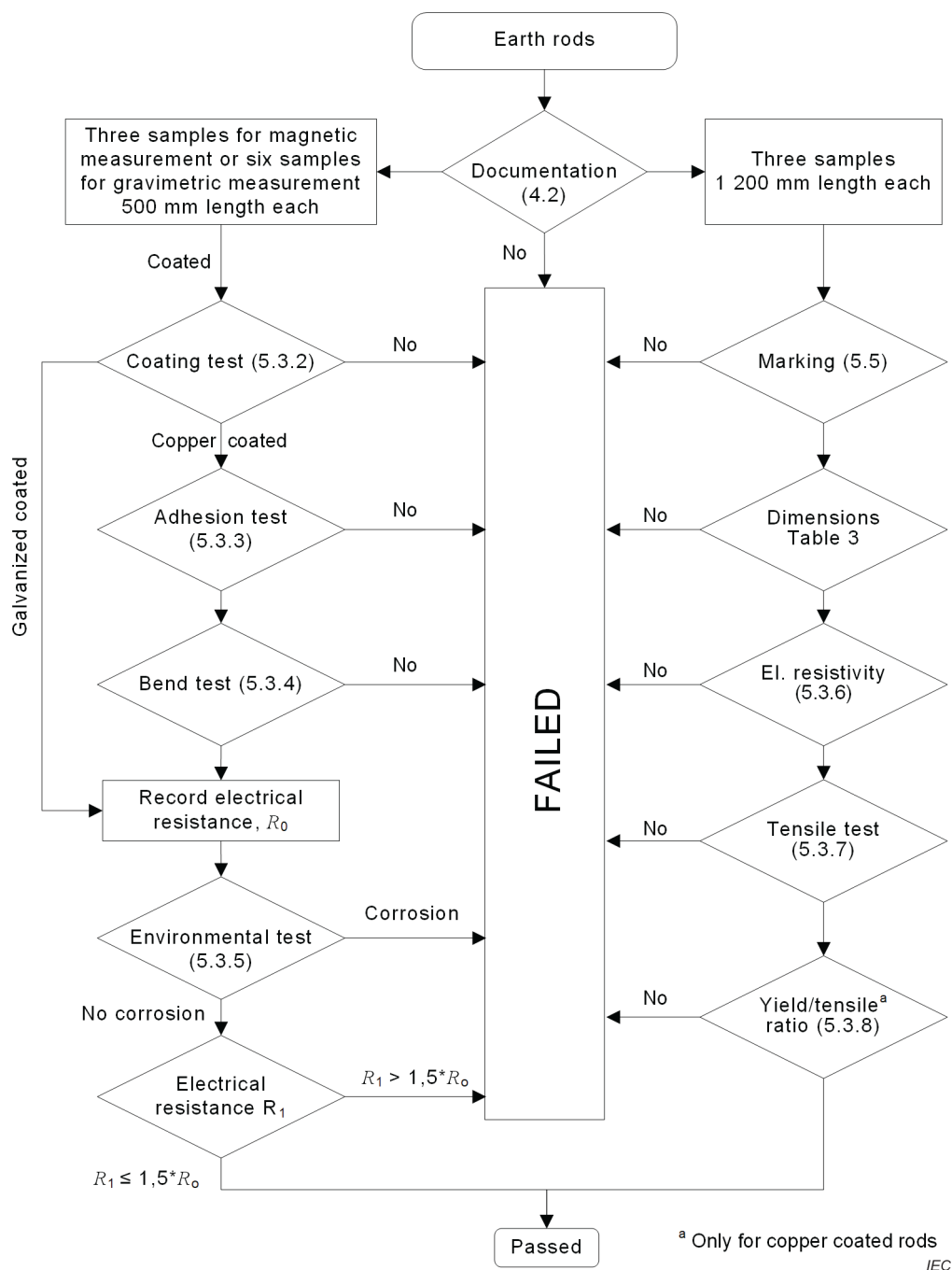


Figure F.1 – Flow chart of tests for earth rods

Corrections à la version française:

4 Exigences

4.1 Généralités

Au troisième alinéa, remplacer "Une synthèse des exigences est fournie" par "Des résumés des exigences sont donnés".

4.4.4 Conducteurs de terre et plaques de terre

Au second alinéa, remplacer "et 5.2.4." par ", 5.2.4, 5.2.5 et 5.2.6.".

5.2 Conducteurs, pointes caprices, piquets de départ et électrodes de terre (sauf piquets de terre)

Remplacer le titre de 5.2 par le nouveau titre suivant:

5.2 Conducteurs de capture, pointes caprices, piquets de départ, conducteurs de terre et plaques de terre

5.2.1 Généralités

Au premier alinéa, remplacer "et les électrodes de terre" par "les conducteurs de terre et les plaques de terre".

Après le premier alinéa, ajouter le nouvel alinéa suivant:

Les électrodes de terre doivent être soumises aux essais décrits à l'Annexe D.

Au dernier alinéa, remplacer "Les conducteurs" par "Les conducteurs de capture" et remplacer "et les électrodes de terre (sauf piquets de terre)" par ", les conducteurs de descente, les conducteurs de terre et les plaques de terre".

5.2.2 Essai de l'épaisseur du revêtement

5.2.2.1 Conditions générales d'essai

Au second alinéa, remplacer "Le revêtement en cuivre ou en zinc d'une plaque conductrice en acier" par "Le revêtement de cuivre ou de zinc sur un échantillon en acier".

Au troisième alinéa, remplacer "du conducteur" par "de l'échantillon".

5.2.2.2 Critères d'acceptation

À la fin de la première phrase, remplacer "les électrodes de terre" par "les conducteurs de terre et les plaques de terre".

5.2.4.1 Conditions générales d'essai

Au dernier alinéa, remplacer "l'Article A.1 par "l'Article A.2" et remplacer "l'Article A.2" par "l'Article A.3".

5.2.5.1 Conditions générales d'essai

Dans la première phrase du premier alinéa, supprimer "de conducteur" et dans le second alinéa, supprimer "du conducteur".

Au dernier alinéa, remplacer "Les dimensions du conducteur" par "Les dimensions de l'échantillon".

5.2.6.1 Conditions générales d'essai

Dans la deuxième phrase, remplacer "Pour les essais des pointes caprices et des piquets de départ" par "Pour les essais des conducteurs de capture, pointes caprices, piquets de départ, conducteurs de descente, conducteurs de terre et plaques de terre".

5.2.6.2 Critères d'acceptation

Supprimer ", pour les conducteurs de terre".

5.3.5.1 Conditions générales d'essai

Remplacer "en A.1" par "à l'Article A.2" et remplacer "en A.2" par "à l'Article A.3".

5.3.7.1 Conditions générales d'essai

Supprimer la deuxième phrase commençant par "Pour les essais".

Annexe C

Remplacer le titre de l'Annexe C par le nouveau titre suivant:

Exigences et essais relatifs aux conducteurs

Tableau C.1

Dans la dernière colonne, ajouter une référence au Tableau 2 et à 5.5, comme suit:

Tableau C.1 – Synthèse des exigences applicables aux différents éléments soumis à essai conformément au Tableau 1 et au Tableau 2

Matériau	Configuration	Section, caractéristiques mécaniques et électriques et essais à effectuer
Cuivre Cuivre étamé	Ruban plein Piquet plein Multibrin	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Aluminium	Ruban plein Piquet plein Multibrin	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Alliage d'aluminium à revêtement en cuivre	Piquet plein	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1 et du Tableau 2, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Alliage d'aluminium	Ruban plein Piquet plein Multibrin	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Acier galvanisé à chaud	Ruban plein Piquet plein Multibrin	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Acier cuivré	Piquet plein Ruban plein	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1 et du Tableau 2, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5

Acier inoxydable	Ruban plein Piquet plein Multibrin	Tableau 1 / Tableau 2 Essais: Notes du Tableau 1, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
------------------	--	--

Annexe D

Remplacer le titre de l'Annexe D par le nouveau titre suivant:

Exigences et essais relatifs aux électrodes de terre

Tableau D.1

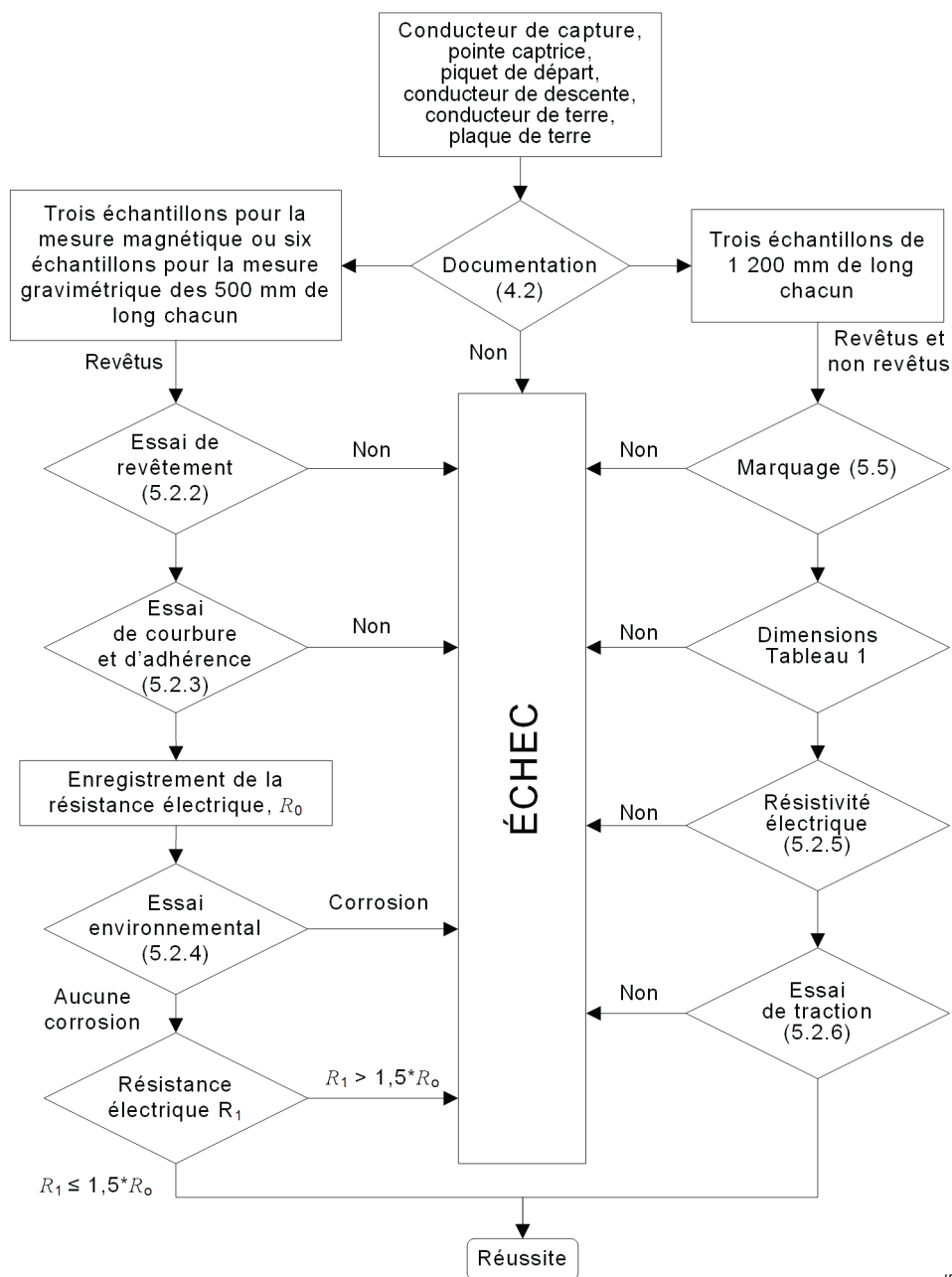
Dans la dernière colonne, modifier les références et remplacer la date de l'IEC 62561-1 par 2017, comme suit:

Tableau D.1 – Synthèse des exigences applicables aux différents éléments soumis à essai conformément au Tableau 2 et au Tableau 3

Matériau	Configuration	Application	Dimensions, caractéristiques mécaniques et électriques et essais à effectuer
Cuivre	Piquet plein Piquet plein Ruban plein Tuyau Plaque pleine Grille de terre Multibrin	Conducteur de terre Piquet de terre Conducteur de terre Piquet de terre Plaque de terre Plaque de terre Conducteur de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du Tableau 3, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.5
Acier galvanisé	Piquet plein Ruban plein Plaque pleine Grille de terre Multibrin	Conducteur de terre Conducteur de terre Plaque de terre Plaque de terre Conducteur de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du Tableau 3, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Acier galvanisé	Piquet plein Tuyau Profilé	Piquet de terre Piquet de terre Piquet de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du Tableau 3, 5.3.2 / 5.3.5 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.5
Acier nu	Piquet plein Ruban plein	Conducteur de terre Conducteur de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du Tableau 3, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Acier cuivré	Piquet plein	Piquet de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du Tableau 2 et du Tableau 3, 5.3.2 / 5.3.3 / 5.3.4 / 5.3.5 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.3.8 / 5.5
Acier cuivré	Piquet plein Ruban plein	Conducteur de terre Conducteur de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du du Tableau 2 et du Tableau 3, 5.2.2 / 5.2.3 / 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 / 5.5
Acier inoxydable	Piquet plein Piquet plein Ruban plein	Conducteur de terre Piquet de terre Conducteur de terre	Tableau 2 / Tableau 3 Essais: Notes du Tableau 3, 5.2.5 / 5.2.6 / 5.3.6 / 5.3.7 / 5.5
Manchons d'accouplement pour piquets de terre	—	—	Essais: Notes du Tableau 3, 5.4.2 / 5.4.3 / 5.4.4 / 5.4.5 / 5.5 En plus, essais selon l'IEC 62561-1: 2017, 6.3

Annexe E

Remplacer la Figure E.1 par la nouvelle Figure E.1 suivante:



IEC

Figure E.1 – Diagramme des essais des conducteurs de capture, pointes caprices, piquets de départ, conducteurs de descente, conducteurs de terre et plaques de terre

Annexe F

Remplacer la Figure F.1 par la nouvelle Figure F.1 suivante:

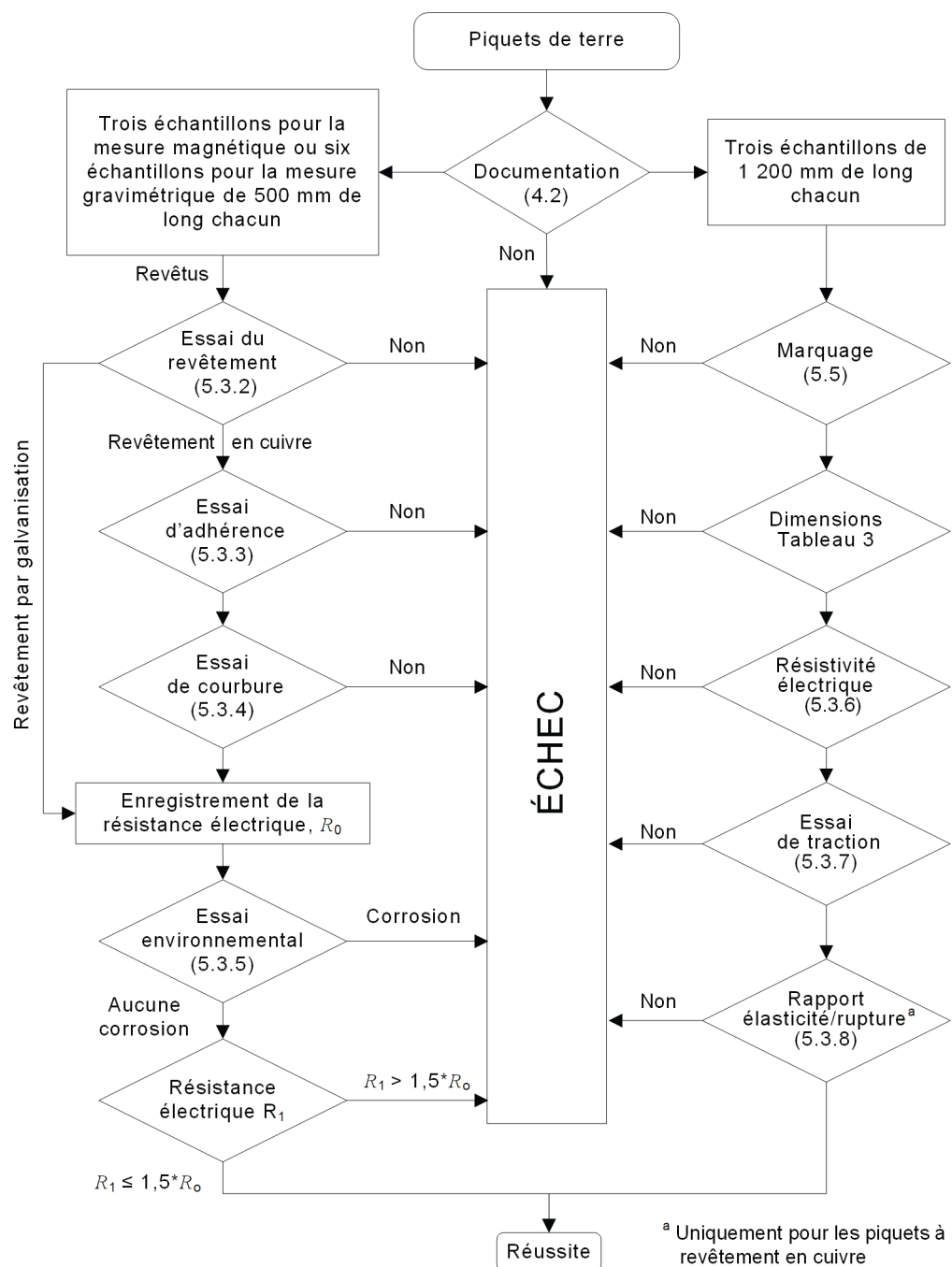


Figure F.1 – Diagramme des essais des piquets de terre