

IEC 62359
(Second edition – 2010)

**Ultrasonics – Field characterization – Test methods for the determination of thermal
and mechanical indices related to medical diagnostic ultrasonic fields**

CORRIGENDUM 1

3.1
acoustic attenuation coefficient

Replace NOTE 2 by the following:

NOTE 2 **Acoustic attenuation coefficient** is expressed in decibels per metre per hertz ($\text{dB m}^{-1} \text{Hz}^{-1}$).

3.2
acoustic absorption coefficient

Replace NOTE 2 by the following:

NOTE 2 **Acoustic absorption coefficient** is expressed in neper per metre per hertz ($\text{Np m}^{-1} \text{Hz}^{-1}$).

3.4.2
arithmetic-mean acoustic-working frequency

Add the following NOTE 3:

NOTE 3 If f_2 is not found within the range $< 3 f_1$, f_2 is to be understood as the lowest frequency above this range at which the spectrum magnitude is -3 dB from the peak magnitude.

4 List of symbols

Replace

μ_0 acoustic absorption coefficient

by

μ_0 **acoustic absorption coefficient**

A.4.1.4 Rationale for the bounded-square output power and attenuated bounded-square output power

In the second paragraph, seventh line, replace “attenuated bounded square output power” by “attenuated bounded-square output power”.

Delete the parenthesis at the end of the second paragraph.

A.4.2.1 Derivation of break-point depth

In Equation A.3, change the font of the value 1,13 from New Times Roman italics to Arial upright.

A.4.3 Derivation notes for the thermal models used

In the fourth paragraph, replace $\mu_o = 0,1 \text{ NP cm}^{-1} \text{ MHz}^{-1}$ by $\mu_o = 0,1 \text{ Np cm}^{-1} \text{ MHz}^{-1}$.

Replace equation A.11 by the following:

$$P_{\text{deg}} = \frac{(21 \text{ Np} \cdot \text{mW} \cdot \text{cm}^{-2})(1,0 \text{ cm})}{(0,1 \text{ Np} \cdot \text{cm}^{-1} \cdot \text{MHz}^{-1})(f_{\text{awf}})} \triangleq \frac{210 \text{ mW MHz}}{f_{\text{awf}}}$$

B.3.2 Measurements with beams scanning

In the fifth paragraph, replace [Error! Bookmark not defined.] by [31].

CEI 62359
(Deuxième édition – 2010)

**Ultrasons – Caractérisation du champ – Méthodes d'essai pour la détermination
d'indices thermique et mécanique des champs d'ultrasons utilisés pour le diagnostic médical**

CORRIGENDUM 1

3.1
coefficient d'atténuation acoustique

Remplacer la NOTE 2 par la suivante:

NOTE 2 Le **coefficient d'atténuation acoustique** est exprimé en décibels par mètre par hertz ($\text{dB m}^{-1} \text{Hz}^{-1}$).

3.2
coefficient d'absorption acoustique

Remplacer la NOTE 2 par la suivante:

NOTE 2 Le **coefficient d'absorption acoustique** est exprimé en neper par mètre par hertz ($\text{Np m}^{-1} \text{Hz}^{-1}$).

3.4.2
moyenne arithmétique de la fréquence de fonctionnement acoustique

Ajouter la NOTE 3 suivante:

NOTE 3 Si f_2 ne se situe pas dans l'intervalle $< 3 f_1$, f_2 doit être interprété comme la plus basse fréquence au-dessus de cet intervalle pour laquelle la magnitude du spectre est à -3 dB de la magnitude maximale.

4 Liste des symboles

Remplacer

μ_0 coefficient d'absorption acoustique

par

μ_0 **coefficient d'absorption acoustique**

A.4.2.1 Dérivation de la profondeur du point de rupture

Dans l'Équation A.3, changer la police Times New Roman italique de la valeur 1,13 en police Arial droite.

A.4.3 Notes de dérivation pour les modèles thermiques utilisés

Remplacer l'équation A.11 par la suivante:

$$P_{\text{deg}} = \frac{(21 \text{ Np} \cdot \text{mW} \cdot \text{cm}^{-2}) (1,0 \text{ cm})}{(0,1 \text{ Np} \cdot \text{cm}^{-1} \cdot \text{MHz}^{-1}) (f_{\text{awf}})} \hat{=} \frac{210 \text{ mW MHz}}{f_{\text{awf}}}$$

B.3.2 Mesures avec les balayeurs

La correction ne concerne que le texte anglais.