
**Caractérisation de la texture d'un
revêtement de chaussée à partir de
relevés de profils de la surface —**

**Partie 5:
Détermination de la mégatexture**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Characterization of pavement texture by use of surface profiles —
Part 5: Determination of megatexture*
(standards.iteh.ai)

ISO 13473-5:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13473-5:2009](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Signification et utilisation des indicateurs de mégatexture	7
5 Principes de mesure et de traitement des données	9
6 Considérations sur la surface de mesure	9
7 Appareil de mesure	10
8 Méthode de mesure	11
9 Traitement des données	13
10 Incertitude de mesure	16
11 Sécurité pendant les mesurages	16
12 Rapport d'essai	17
Annexe A (informative) Exemple de rapport d'essai et de présentations graphiques	19
Annexe B (informative) Incertitude de mesure	26
Annexe C (informative) Possibilités de traitement de l'asymétrie du profil	30
Bibliographie	32

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 13473-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, sous-comité SC 1, *Bruit*.

L'ISO 13473 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Caractérisation de la texture d'un revêtement de chaussée à partir de relevés de profils de la surface*:

- *Partie 1: Détermination de la profondeur moyenne du profil*
- *Partie 2: Terminologie et exigences de base relatives à l'analyse de profils de texture d'une surface de chaussée*
- *Partie 3: Spécification et classification des appareils de mesure de profil*
- *Partie 4: Analyse spectrale des profils de la surface* [Spécification technique]
- *Partie 5: Détermination de la mégatexture*

Introduction

La texture de surface des chaussées a une grande influence sur des facteurs tels que le bruit généré par l'interaction pneumatique/chaussée (Référence [7]), le frottement pneumatique/chaussée (Référence [8]) et le confort, mais également la résistance au roulement et l'usure des pneumatiques. De ce fait, des méthodes fiables de mesure de la texture sont essentielles.

La texture est subdivisée en micro-, macro- et mégatexture selon l'ISO 13473-2. Une méthode de mesure et de calcul d'un indicateur de macrotexture basée sur une mesure de profil est spécifiée dans l'ISO 13473-1. Un mode opératoire de mesure de la macrotexture utilisant une méthode volumétrique est décrite dans l'ISO 10844:1994^[2], Annexe A. Actuellement, il n'existe pas de méthode fiable et pratique de mesure *in situ* de la microtexture des chaussées. La présente partie de l'ISO 13473 vise à fournir des moyens de mesure et de calcul d'indicateurs de mégatexture utiles pour caractériser la surface d'une chaussée.

La mégatexture couvre un vaste domaine de texture entre la macrotexture et le défaut d'uni. Ce type de texture présente des longueurs d'onde du même ordre de grandeur que l'interface pneumatique/chaussée et est souvent le résultat de ce qu'on appelle les «nids de poule» ou la «tôle ondulée». Il est aussi le résultat de certains types courants d'irrégularités tels des dépressions ou des reliefs ponctuels dans la chaussée qui contribuent à donner un spectre de profils de texture analogue à la mégatexture. Bien que certaines chaussées, telles les chaussées pavées, possèdent une mégatexture intrinsèque, ce phénomène est généralement une caractéristique non souhaitée résultant de défauts de la surface.

Le domaine d'application de l'ISO 13473 (toutes les parties) ne comprend pas l'analyse des profils du défaut d'uni des routes, qui est traitée dans l'ISO 8608^[1].

[ISO 13473-5:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13473-5:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009>

Caractérisation de la texture d'un revêtement de chaussée à partir de relevés de profils de la surface —

Partie 5: Détermination de la mégatexture

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 13473 spécifie des modes opératoires permettant de déterminer la profondeur moyenne ou le niveau de la mégatexture d'une surface de revêtement en mesurant la courbe du profil de cette surface et en calculant les descripteurs de mégatexture de ce profil. La technique a été élaborée pour donner une mesure et une description significatives et précises des caractéristiques de la mégatexture du revêtement pour différentes utilisations.

Du fait du recouvrement entre la mégatexture et les domaines voisins, les descripteurs de la mégatexture présentent inévitablement une certaine corrélation avec les mesures correspondantes de ces autres domaines. La présente partie de l'ISO 13473 spécifie des mesurages et des modes opératoires qui sont dans leurs différents aspects aussi compatibles que possible avec ceux de l'ISO 13473-1, de l'ISO 8608^[1] et de l'EN 13036-5^[6].

[ISO 13473-5:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009)

2 Références normatives

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-a271c48bdca1/iso-13473-5-2009>

Les documents de références suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 13473-2:2002, *Caractérisation de la texture d'un revêtement de chaussée à partir de relevés de profils de la surface — Partie 2: Terminologie et exigences de base relatives à l'analyse de profils de texture d'une surface de chaussée*

ISO 13473-3:2002, *Caractérisation de la texture d'un revêtement de chaussée à partir de relevés de profils de la surface — Partie 3: Spécification et classification des appareils de mesure de profil*

ISO/TS 13473-4:2008, *Caractérisation de la texture d'un revêtement de chaussée à partir de relevés de profils de la surface — Partie 4: Analyse spectrale des profils de surface*

ISO/CEI Guide 98-3, *Incertitude de mesure — Partie 3: Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM:1995)¹⁾*

CEI 61260, *Électroacoustique — Filtrés de bande d'octave et de bande d'une fraction d'octave*

1) Le Guide ISO/CEI 93-8 publié est une réédition du Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM) de 1995.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 13473-2, et spécialement le suivants, s'appliquent.

3.1 Termes généraux

3.1.1

texture

texture du revêtement

écart entre la surface du revêtement et une surface plane, avec une longueur d'onde de texture inférieure à 0,5 m

NOTE La texture est répartie en micro-, macro- et mégatexture conformément à 3.2.

[ISO 13473-2:2002, définition 3.1.1]

3.1.2

profil de surface

profil de texture

échantillon bidimensionnel de la surface engendré lorsqu'un capteur, tel que la pointe d'une aiguille ou un faisceau laser, touche ou se reflète en continu sur la surface du revêtement tandis qu'il est déplacé le long d'une ligne de cette surface

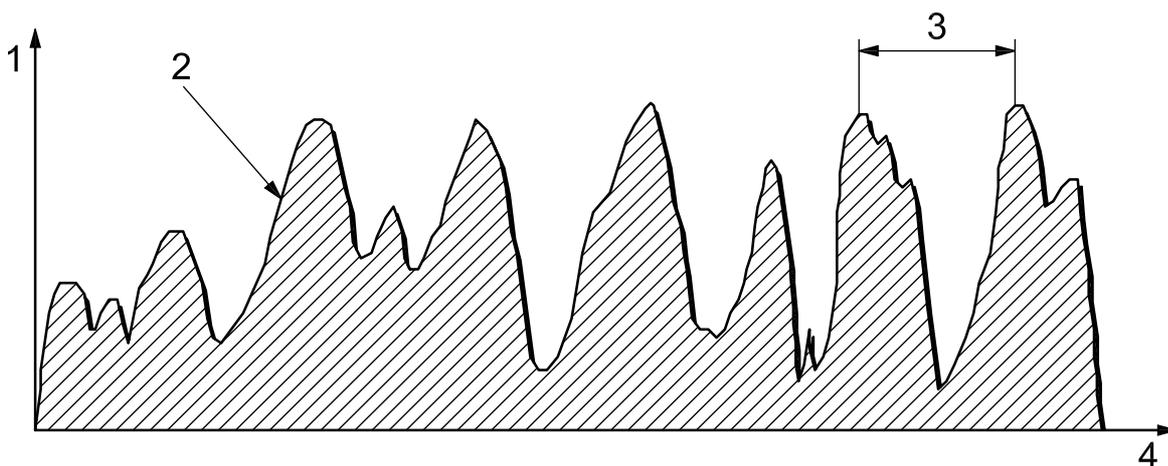
NOTE 1 Le profil de la surface est décrit par deux coordonnées: une le long du plan de surface, nommée «distance» (l'abscisse), et l'autre dans une direction perpendiculaire au plan de surface, nommée déplacement «vertical» (l'ordonnée). Se référer à l'exemple illustré à la Figure 1. La distance peut être prise dans le sens longitudinal ou transversal par rapport à la circulation, ou dans toute autre direction.

(standards.iteh.ai)

NOTE 2 Le profil de texture est similaire au profil de surface mais limité au domaine de la texture.

NOTE 3 La «longueur d'onde de texture» est un descripteur des composants de longueurs d'ondes du profil et elle est liée au concept de la Transformée de Fourier d'une série temporelle. Cependant, d'un point de vue mathématique, cette correspondance n'est pas exacte. Il doit également être noté que l'amplitude (hauteur) constitue une référence arbitraire.

NOTE 4 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.1.2.



Légende

- 1 déplacement vertical
- 2 profil
- 3 longueur d'onde de texture
- 4 distance

Figure 1 — Illustration de quelques termes de base utilisés pour décrire la texture d'une surface de revêtement

3.1.3

profilomètre

appareil utilisé pour mesurer le profil de la surface du revêtement

NOTE 1 Les profilomètres actuellement utilisés en ingénierie routière incluent les appareils à laser, les appareils générant une discontinuité lumineuse, les appareils à stylet et ceux à ultrasons. Cette énumération n'est toutefois pas exhaustive.

[ISO 13473-2:2002, définition 3.1.4]

NOTE 2 Les spécifications des profilomètres sont traitées dans l'ISO 13473-3.

3.2 Domaines de texture

3.2.1

microtexture

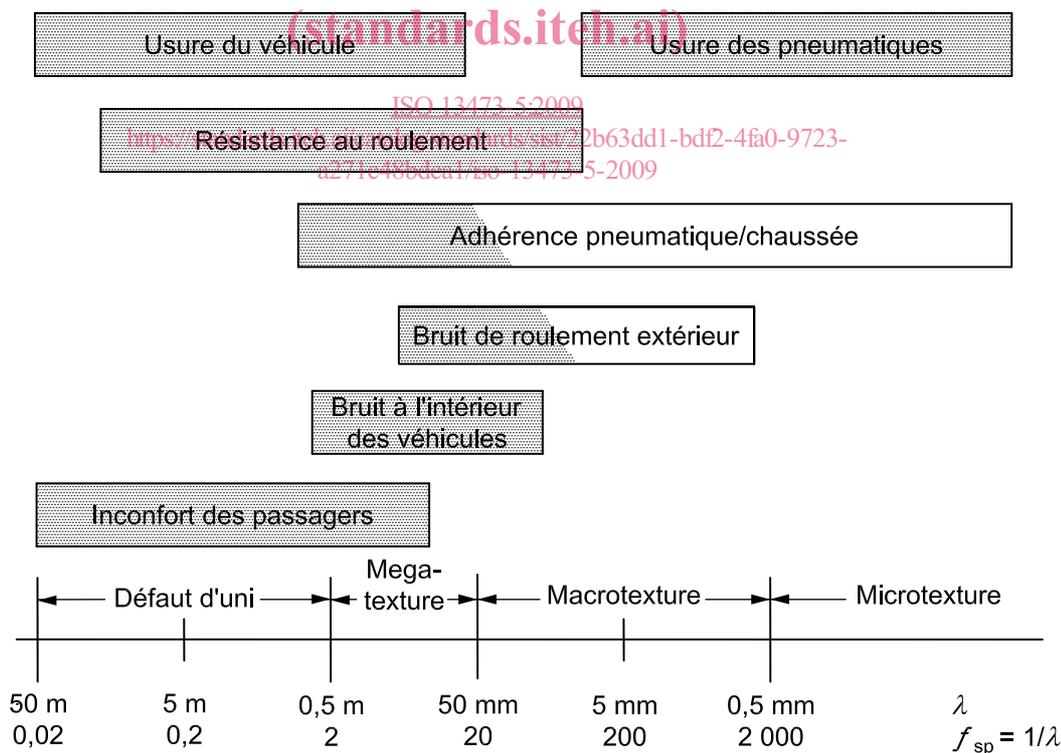
microtexture du revêtement

écart entre la surface du revêtement et un plan réel dont les dimensions caractéristiques le long de la surface sont inférieures à 0,5 mm, ce qui correspond, dans une analyse par bandes de tiers d'octave, aux longueurs d'onde centrales jusqu'à 0,5 mm

NOTE 1 Les amplitudes crête à crête varient normalement dans la gamme de 0,001 mm à 0,5 mm. Ce type de texture est une texture qui rend la surface plus ou moins rugueuse mais qui est normalement trop petite pour être observée à l'œil nu. Elle est produite par les caractéristiques de surface (angularité et rugosité) des gravillons individuels ou autres particules de surface qui entrent en contact direct avec les pneus.

NOTE 2 La Figure 2 illustre les différents domaines de texture, avec des limites approximatives en ce qui concerne leurs effets sur les interactions véhicule/revêtement.

[ISO 13473-2:2002, définition 3.2.1]



Légende

λ longueur d'onde de la texture

f_{sp} fréquence spatiale, cycles/min

NOTE Un fond clair indique un effet favorable de la texture sur le domaine concerné, un fond plus sombre indiquant un effet défavorable.

Figure 2 — Domaines en termes de longueur d'onde de texture et de fréquence spatiale de la texture et de l'uni, et effets anticipés les plus significatifs

3.2.2

macrotexture

macrotexture du revêtement

écart entre la surface du revêtement et un plan réel dont les dimensions caractéristiques le long de la surface sont comprises entre 0,5 mm et 50 mm, ce qui correspond, dans une analyse par bandes de tiers d'octave, aux longueurs d'onde centrales allant de 0,63 mm à 50 mm

NOTE 1 Les amplitudes crête à crête se situent généralement entre 0,1 mm et 20 mm. Ce type de texture donne des longueurs d'ondes du même ordre de grandeur que les pavés de gomme de la sculpture des pneumatiques à l'interface pneumatique/chaussée. Les surfaces sont généralement conçues avec une macrotexture suffisante définie de façon à obtenir un bon drainage de l'eau à l'interface pneumatique/chaussée. La macrotexture est obtenue en réalisant un dosage approprié des gravillons et du mortier constitutifs du mélange ou par un traitement de surface.

NOTE 2 Sur la base des relations physiques entre texture et frottement, bruit, etc., l'Association mondiale de la route (AIPCR) est à l'origine de la définition des domaines de micro-, macro- et mégatexture (Référence [9]). La Figure 2, qui est une version modifiée de la figure originale AIPCR, illustre comment ces définitions couvrent certaines gammes de longueurs d'onde de texture de surface et de fréquence spatiale. A noter que l'inconfort de conduite comprend les effets ressentis dans et sur les véhicules routiers motorisés et les deux roues, mais également dans et sur les fauteuils roulants et autres véhicules utilisés par des personnes handicapées.

NOTE 3 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.2.3.

3.2.3

mégatexture

mégatexture du revêtement

écart entre la surface du revêtement et un plan réel dont les dimensions caractéristiques le long de la surface sont comprises entre 50 mm et 500 mm, ce qui correspond, dans une analyse par bandes de tiers d'octave, aux longueurs d'onde centrales allant de 63 mm à 500 mm

NOTE 1 Les amplitudes crête à crête se situent généralement entre 0,1 mm et 50 mm. Ce type de texture donne des longueurs d'onde du même ordre de grandeur que l'aire de contact pneumatique/chaussée et est souvent le fait de nids de poule ou de déformations particulières (par exemple toile ondulée). Il s'agit généralement d'une caractéristique ou de la conséquence d'une altération involontaire des surfaces. Les rugosités de surface de longueur d'onde plus longue que la mégatexture sont désignées sous le terme d'uni et prennent typiquement la forme d'ondulations de la surface.

NOTE 2 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.2.3.

3.2.4

défaut d'uni

défaut d'uni du revêtement

écart entre la surface du revêtement et un plan réel dont les dimensions caractéristiques le long de la surface sont comprises entre 0,5 m et 50 m, ce qui correspond, dans une analyse par bandes de tiers d'octave, aux longueurs d'onde centrales de 0,63 m à 50 m

NOTE 1 Les caractéristiques du revêtement ayant des longueurs d'ondes plus longues que 0,5 m sont considérées comme étant supérieures à celles de la texture et sont désignées sous le terme défaut d'uni. Pour les applications liées au domaine de l'aviation, même des longueurs d'ondes supérieures à 50 m seraient prises en considération.

NOTE 2 Le défaut d'uni longitudinal est une sorte de rugosité de surface qui, en provoquant des vibrations, altère le confort de conduite et la tenue de route des véhicules. Le défaut d'uni transversal, dû par exemple à l'orniérage, a une incidence sur la sécurité du fait de l'instabilité latérale et de l'accumulation d'eau. Il n'est pas prévu d'inclure dans le présent document des termes qui sont spécifiquement liés au défaut d'uni. De tels termes sont définis dans l'ISO 8608^[1], l'ISO 16063-1^[3], l'ASTM E 950-98^[4] et l'EN 13036-5^[6].

[ISO 13473-2:2002, définition 3.2.4]

3.3 Méthode de mesure de la mégatexture

3.3.1

méthode profilométrique

méthode par laquelle on mesure le profil d'une surface de chaussée dont les données sont utilisées pour le calcul de grandeurs définies mathématiquement

NOTE Dans la plupart des cas, le profil est enregistré pour analyse ultérieure; dans certains cas, il peut être utilisé uniquement pour des calculs en temps réel.

[ISO 13473-2:2002, définition 3.4.2]

3.4 Termes et paramètres relatifs à l'analyse spectrale des profils de texture

NOTE Ces termes et leurs applications sont décrits plus complètement dans l'ISO/TS 13473-4.

3.4.1

spectre de texture

spectre obtenu lorsqu'une courbe de profil a été analysée, soit par des techniques de filtrage numérique ou analogique en vue de déterminer la valeur de ses composantes spectrales à différentes **longueurs d'ondes** (3.4.2) ou différentes **fréquences spatiales** (3.4.3)

NOTE 1 Un spectre de texture présente la valeur de chaque composante spectrale en fonction de la longueur d'onde de texture ou de la fréquence spatiale.

NOTE 2 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.8.1

3.4.2

longueur d'onde de la texture

λ

grandeur décrivant la dimension horizontale des irrégularités d'un profil de texture

NOTE 1 La longueur d'onde de texture est normalement exprimée en mètres ou en millimètres.

NOTE 2 La longueur d'onde est une grandeur communément utilisée et admise dans la terminologie électrotechnique et de traitement des signaux. Dans la mesure où de nombreux utilisateurs de la présente partie de l'ISO 13473 peuvent ne pas être habitués à utiliser le terme de longueur d'onde pour des applications sur chaussée, et dans la mesure où les signaux électriques sont souvent utilisés dans les analyses de profils de surface des routes, il y a possibilité de confusion. C'est la raison pour laquelle il est préférable d'utiliser ici l'expression «longueur d'onde de texture» pour distinguer clairement cet usage par rapport aux autres applications.

NOTE 3 Le profil peut être considéré comme une fonction aléatoire et stationnaire de la distance le long de la surface. Au moyen d'une analyse de Fourier, une telle fonction peut être représentée mathématiquement comme une série infinie de composants sinusoïdaux de fréquences (et de longueurs d'ondes) diverses, ayant chacun une amplitude et une phase initiales données. Pour des profils de surface typiques et continus, un profil analysé par ses composants de Fourier contient une distribution continue de longueurs d'ondes. La longueur d'onde de texture définie dans l'ISO 13473 (toutes les parties) est l'inverse de la fréquence spatiale, dont l'unité est m^{-1} , (équivalant à des cycles par mètre). Voir également 3.4.3.

NOTE 4 Les longueurs d'onde peuvent être représentées physiquement comme les différentes longueurs de parties périodiquement répétées du profil ; voir Figure 1.

NOTE 5 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.1.3.

3.4.3

fréquence spatiale

f_{sp}

inverse de la **longueur d'onde de la texture** (3.4.2)

NOTE 1 La fréquence spatiale est normalement exprimée en m^{-1} ; voir également 3.4.2, Note 3.

NOTE 2 Le terme «fréquence» utilisé dans le domaine temporel (plus précisément «fréquence temporelle») correspond à «fréquence spatiale» dans le domaine spatial.

NOTE 3 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.8.2.

3.5 Termes et paramètres relatifs au niveau de profil de texture

3.5.1 niveau du profil de texture

$L_{tx,\lambda}$

$L_{TX,\lambda}$

transformation logarithmique d'une représentation en amplitude d'une courbe de profil $Z(x)$, cette dernière étant exprimée comme une valeur quadratique moyenne

NOTE 1 Pour distinguer les bandes d'octave des bandes de tiers octave, le souscrit pour L est écrit en majuscules quand il s'agit de bandes d'octave, $L_{TX,\lambda}$, et en minuscules quand il s'agit des bandes de tiers octave, $L_{tx,\lambda}$.

NOTE 2 Le niveau du profil de texture, en décibels, relatif à une valeur de référence de 10^{-6} m, en bandes de tiers d'octave centré sur la longueur d'onde λ , $L_{tx,\lambda}$, ou le niveau du profil de texture, en décibels, relatif à une valeur de référence de 10^{-6} m, en bandes de tiers d'octave centré sur la longueur d'onde λ , $L_{TX,\lambda}$, peut être exprimé par l'Équation (1):

$$L_{TX,\lambda} = 10 \log \frac{a_\lambda^2}{a_{ref}^2} \text{ dB} = 20 \log \frac{a_\lambda}{a_{ref}} \text{ dB}$$

$$L_{tx,\lambda} = 10 \log \frac{a_\lambda^2}{a_{ref}^2} \text{ dB} = 20 \log \frac{a_\lambda}{a_{ref}} \text{ dB} \tag{1}$$

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

où

ISO 13473-5:2009

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/22b63dd1-bdf2-4fa0-9723-4a771b00ca45/iso-13473-5:2009>

a_λ est la valeur quadratique moyenne de l'amplitude du profil de surface, en mètres;

a_{ref} est la valeur de référence, c'est-à-dire 10^{-6} m.

NOTE 3 Les filtres à bande d'octave et à bande de tiers d'octave sont spécifiés dans l'ISO 13473-2:2002, 4.4.

EXEMPLE $L_{tx,80}$ marque le niveau du profil de texture pour la bande de tiers d'octave de longueur d'onde centrale de 80 mm; voir l'ISO 13473-2:2002, Tableau 1.

NOTE 4 Les amplitudes de texture exprimées en valeurs quadratiques moyennes, qu'elles soient filtrées ou non, peuvent couvrir une gamme de plusieurs valeurs, typiquement comprises entre 10^{-5} m et 10^{-2} m. La caractérisation spectrale des signaux est fréquemment utilisée dans les études acoustiques, de vibrations et d'ingénierie électrotechnique. Dans tous ces domaines, l'utilisation d'échelles d'amplitude logarithmique est très courante. Cette même approche a été préconisée dans la présente partie de l'ISO 13473.

NOTE 5 Sur la base de ces définitions, les niveaux des profils de texture rencontrés dans la pratique de l'ingénierie routière se situent habituellement entre 20 dB et 80 dB.

NOTE 6 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.9.1.

3.5.2 niveau de mégatexture

L_{Me}

cas particulier d'un niveau du profil de texture, le profil ayant été filtré avec un filtre passe-bande englobant toutes les bandes de tiers d'octave correspondant au domaine de la mégatexture selon 3.2.3

[ISO 13473-2:2002, définition 3.9.4]

3.6 Termes relatifs aux performances des profilomètres

3.6.1

longueur d'évaluation

l

longueur d'un échantillon de profil qui a été ou qui sera analysé

NOTE 1 La longueur d'évaluation est normalement exprimée en mètres ou en millimètres.

NOTE 2 Adapté de l'ISO 13473-2:2002, définition 3.9.5.

4 Signification et utilisation des indicateurs de mégatexture

4.1 Généralités

L'indicateur, L_{Me} , doit toujours être calculé et consigné pour assurer la comparabilité entre les mesures. Selon l'objectif de l'étude concernée et des informations déjà obtenues (par exemple mesures du défaut d'uni ou de la macrotexture), un ou l'ensemble des trois autres indicateurs mentionnés ci-dessous peuvent également être consignés.

La méthode profilométrique décrite dans la présente partie de l'ISO 13473 permet de déterminer les indicateurs (voir 4.2 à 4.5) qui servent à caractériser la mégatexture de la surface d'un revêtement.

4.2 Spectre de mégatexture

Un spectre de texture en bandes de tiers d'octave couvrant le domaine de la mégatexture et/ou les domaines voisins. Ce spectre donne une description relativement complète des caractéristiques de mégatexture et est utilisé lorsqu'une description détaillée se révèle nécessaire. À titre d'exemple, un spectre couvrant la totalité du domaine de la mégatexture et de la plus grande partie du domaine de la macrotexture est illustré à la Figure 3.

4.3 Niveau de mégatexture

L'indicateur, L_{Me} , représente une description globale des défauts existants dans l'écart entre la surface du revêtement et un plan réel dont les dimensions caractéristiques varient entre 50 mm et 500 mm le long de la surface (cet écart correspond aux longueurs d'ondes de texture analysées en bandes de tiers d'octave et comprenant les longueurs d'ondes centrales de 63 mm à 500 mm). Cet indicateur est utilisé lorsqu'il est nécessaire de caractériser la mégatexture par une seule mesure. Il couvre le domaine comportant la flèche horizontale illustrée à la Figure 3. Par exemple, ce paramètre serait le mieux adapté pour identifier les nids de poule et autres irrégularités (Référence [11]).

4.4 Niveau de profil de texture relatif à une valeur de référence de 10^{-6} m en bandes de tiers d'octave centré sur la longueur d'onde à 63 mm

L'indicateur, L_{TX63} , représente l'un des niveaux de bandes issus de l'analyse spectrale mentionnée ci-dessus. Cet indicateur représente une description des défauts de revêtement ayant les dimensions les plus courtes du domaine de la mégatexture (écart entre la surface réelle et un plan réel correspondant aux longueurs d'ondes de texture analysées en bandes de tiers d'octave et comprenant les longueurs d'ondes centrales de 50 mm à 80 mm, ce qui est équivalent à une bande d'octave de longueur d'onde centrale de 63 mm). Cet indicateur facilite la caractérisation de défauts qui correspondent approximativement à la longueur d'une surface normale de contact pneumatique/chaussée et qui, pour cette raison, jouent un rôle direct dans la génération du bruit de contact pneumatique/chaussée (Référence [7]). Voir le rectangle dénoté L_{TX63} à la Figure 3.