

norme française

NF ISO 14269-5**Décembre 2001**

Indice de classement : U 03-025-5

ICS : 65.060.01

Tracteurs et machines automotrices
pour l'agriculture et la sylviculture

Ambiance dans l'enceinte de l'opérateur

Partie 5 : Méthode d'essai du système de pressurisation

E : Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry — Operator enclosure environment — Part 5: Pressurization system test method

D : Traktoren und selbstfahrende Maschinen für Land- und Forstwirtschaft — Umwelt in der Maschinenführerkabine — Teil 5: Prüfverfahren für das Drucksystem

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 novembre 2001 pour prendre effet le 20 décembre 2001.

Conjointement avec les autres parties de la NF ISO 14269, remplace la norme homologuée NF U 03-021, de novembre 1975, la norme homologuée NF ISO 6097 (indice de classement : U 03-022), de décembre 1989, annulée, et le fascicule de documentation U 03-023, de décembre 1989, annulé.

Correspondance

Le présent document reproduit intégralement la norme internationale ISO 14269-5:1997.

Analyse

Le présent document décrit une méthode d'essai pour mesurer la pressurisation à l'intérieur de cette enceinte.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : machine agricole, tracteur agricole, matériel forestier, machine automotrice, cabine de véhicule, milieu, essai, essai de fonctionnement, pressurisation, enceinte pressurisée.

Modifications

Par rapport au document remplacé, révision technique.

Corrections



Membres de la commission de normalisation

Président : M GOUPILLON

Secrétariat : MME DURANTON — AFNOR

M	COURTOUX	SNCVA
M	DEFrancq	LAForge SARL
M	DUFUMIER	DEPSE
M	ESTANOVE	BCMA
M	FROLLI	AGCO SA
M	GOUPILLON	SYGMA
M	GUITSCHULA	JOHN DEERE
MME	HARVIER	FICIME
M	LANGLE	CEMAGREF
M	LE CARLIER DE VESLUD	DEPSE
M	LETTERON	GKN GLENCO SA
M	MAILLEUX	MAILLEUX SA
M	TISON	DSCR

Avant-propos national

Références aux normes françaises

La correspondance entre les normes mentionnées à l'article «Références normatives» et les normes françaises identiques est la suivante :

ISO 14269-1 : NF ISO 14269-1 (indice de classement : U 03-025-1)

À noter que des travaux sont en cours au plan national pour évaluer les performances des cabines à air épuré vis-à-vis des poussières et des produits phytosanitaires. Le projet en cours d'élaboration comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tracteurs et engins agricoles automoteurs — Performances des cabines à air épuré vis-à-vis des poussières et des produits phytosanitaires — Exigences et essais* :

— *Partie 1 : Dispositifs d'épuration de l'air (NF U 03-024-1, de décembre 2000)*

— *Partie 2 : Cabines à air épuré (projet pas encore disponible).*

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 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.

La Norme internationale ISO 14269-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 2, *Essais communs*.

Cette première édition, conjointement avec les autres parties de l'ISO 14269, annule et remplace l'ISO 3737:1976, l'ISO 6097:1989 et l'ISO/TR 8953:1987 qui ont fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 14269 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tracteurs et machines automotrices pour l'agriculture et la sylviculture — Ambiance dans l'enceinte de l'opérateur*:

- *Partie 1: Vocabulaire*
- *Partie 2: Méthode d'essai et performances des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation*
- *Partie 3: Détermination de l'effet du rayonnement solaire*
- *Partie 4: Méthode d'essai de l'élément du filtre à air*
- *Partie 5: Méthode d'essai du système de pressurisation*

Tracteurs et machines automotrices pour l'agriculture et la sylviculture — Ambiance dans l'enceinte de l'opérateur —

Partie 5:

Méthode d'essai du système de pressurisation

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 14269 prescrit une méthode d'essai permettant d'effectuer un mesurage uniforme de la pressurisation à l'intérieur de l'enceinte de l'opérateur des tracteurs et machines automotrices pour l'agriculture et la sylviculture équipés d'un système de ventilation.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 14269. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 14269 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 14269-1:1997, *Tracteurs et machines automotrices pour l'agriculture et la sylviculture — Ambiance dans l'enceinte de l'opérateur — Partie 1: Vocabulaire.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 14269, les définitions données dans l'ISO 14269-1 s'appliquent, parmi lesquelles les définitions suivantes sont particulièrement pertinentes.

3.1 pressurisation: Différentiel de pression entre les pressions statiques à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte de l'opérateur. [ISO 14269-1:1997, définition 2.12]

3.2 système de pressurisation: Dispositif utilisé pour pressuriser l'enceinte de l'opérateur, y compris tout composant qui influe sur les performances du système. [ISO 14269-1:1997, définition 2.13]

4 Appareillage d'essai

4.1 Dispositif de mesure de la pressurisation, dont la précision de mesure est égale à 10 % des valeurs observées.

4.2 Dispositif de mesure de la tension d'alimentation du ventilateur, dont la précision de mesure est égale à 2 % des valeurs observées.

5 Conditions d'essai

5.1 Le système de pressurisation doit être entièrement commandé par l'équipement normalisé de la machine d'essai, le moteur fonctionnant à la vitesse spécifiée. La tension aux bornes du moteur du ventilateur ne doit pas être supérieure de plus de 20 % à la tension nominale du système (par exemple 14,4 V pour un système à 12 V).

5.2 Tous les accessoires de la machine en rapport avec le fonctionnement de l'enceinte de l'opérateur, les composants de l'enceinte et les ventilateurs doivent être des pièces de fabrication normalisée ou des pièces équivalentes, réglées dans les limites spécifiées par le constructeur de la machine. Il est recommandé d'utiliser des filtres à air propres, car la quantité de particules dans les filtres peut avoir une incidence sur la pressurisation.

5.3 Un opérateur peut être présent dans l'enceinte pendant toute la durée de l'essai.

6 Mode opératoire d'essai

6.1 Avant enregistrement des données, faire fonctionner pendant au moins 15 min le système de pressurisation. Le système de pressurisation doit fonctionner en utilisant le maximum d'air extérieur, la vitesse du ventilateur étant réglée au maximum. Les commandes automatiques de pressurisation ne doivent pas être verrouillées.

6.2 Pour obtenir des résultats uniformes, ni le système de climatisation, ni le système de chauffage ne doivent fonctionner durant les essais du système de pressurisation.

6.3 Enregistrer, à titre d'information uniquement, la tension du ventilateur, la température ambiante, la pression barométrique, la vitesse et la direction du vent par rapport à l'axe de la machine.

6.4 Enregistrer la pression dans l'enceinte, mesurée en pascals.

NOTE — Il convient d'éviter toute charge de la vitesse sur le dispositif de mesure de la pression en maintenant ses orifices de sortie à distance des courants d'air.

7 Rapport d'essai

La pression de l'enceinte obtenue (Pa) doit être incluse dans le rapport d'essai.