

Rapport d'analyse : Mesure de la résistance à la glissance sur bande de guidage tactile au sol.

Objet :

Vérification de l'anti glissance sur un système de guidage tactile au sol

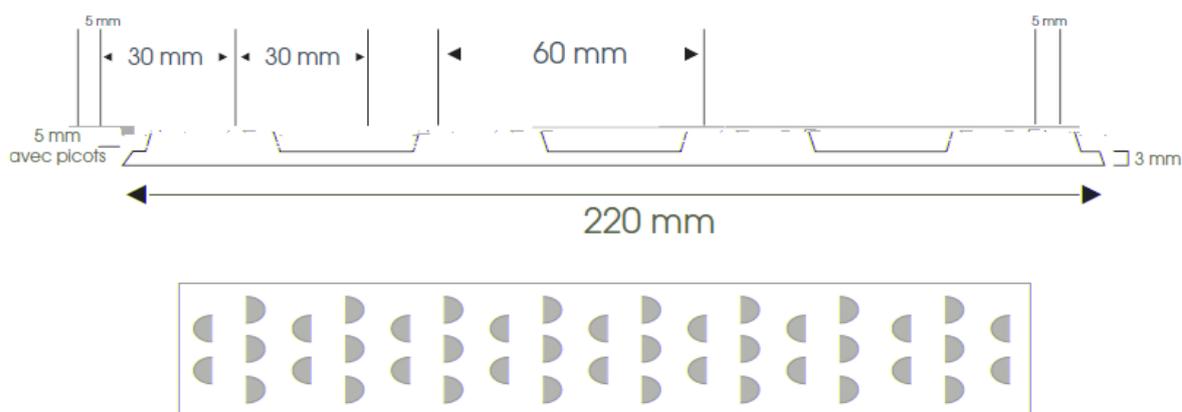
Texte de référence :

Les essais sont effectués selon les modalités décrites dans la norme NF P 98-352 de juillet 2014 : Cheminement – bande de guidage tactile au sol, à l'usage des personnes aveugles et malvoyantes ou des personnes ayant des difficultés d'orientation.

Caractéristique du système analysé :

Les mesures ont été effectuées sur des modules en méthacrylates de dimension 300mm x 150mm. Chaque module possède 3 nervures de 30mm de large, d'entraxe 60mm, de hauteur 5mm.

Sur deux échantillons, Les nervures possèdent des motifs en demi-lune de 0.2mm d'épaisseur, disposés selon le schéma :



Deux autres échantillons testés ont un aspect granité. Des granulats de marbre de dimension 0.6mm à 1.24 mm sont intégrés dans la masse de la résine constituant le rail, comme sur les photos suivantes :



Appareil de mesures :

Les mesures sont réalisées à l'aide d'un pendule de frottement :

Portable skid resistance tester

Munro-stanley lonon

N° serie 0666.

L'appareil est équipé d'un patin de frottement 75.5mm x 25.3 mm x 5.9mm. Les caractéristiques techniques du caoutchouc correspondent aux exigences de la norme NF EN 1436.

Mesure de la résistance à la glissance :

Les mesures ont été effectuées sur quatre modules (deux avec motif et deux granités) de dimension 300mm x 150mm. Chaque module possèdent 3 nervures de 30mm de large, d'entraxe 60mm, de hauteur 5mm.

Le pendule est placé dans le sens longitudinal, le patin positionné centré et dans l'axe de la nervure mesurée.

Les mesures sont faites sur module humidifié. Pour information, une mesure est faites sur module sec.

Mesures :

Température ambiante : 18.3°C

Humidité relative : 31%

		Modules avec motif		Modules granité	
		Module M1	Module M2	Module GR1	Module GR2
Module sec	Mesure 1	1.00	1.00	0.96	0.96
Module humide	Mesure 1	0.64	0.65	0.77	0.78
	Mesure 2	0.63	0.64	0.77	0.76
	Mesure 3	0.64	0.65	0.76	0.76
	Mesure 4	0.63	0.65	0.76	0.76
	Mesure 5	0.64	0.65	0.76	0.76
	Mesure 6				
	Moyenne	GN M1 = 0.64	GN M2 = 0.65	GN GR1 = 0.76	GN GR2 = 0.76
Valeur minimale	GMG M1 = 0.63	GMG M2 = 0.64	GMG GR1 = 0.76	GMG GR2 = 0.76	

Valeur d'anti-glissance moyenne obtenue :

Pour le rail avec motif : $GN (M) = 0.64$

Pour le rail granité : $GN (GR) = 0.76$

Valeur d'anti-glissance du dispositif de guidage avec motif :
G (M)= 0.63

Valeur d'anti-glissance du dispositif de guidage granité :
G (GR)= 0.76

Valeur minimale requise par la norme NF P 98-352 : 0.50

Les deux produits sont conformes aux exigences de la norme NF P 98-352 avec une valeur de résistance à la glissance supérieure au 0.50 demandé.

Fait à St sylvain d'anjou, le 20/01/2015
Par VEYRAT David, ingénieur R&D
secteur routier et aménagement urbain