



Rapport d'essais

Référence : N° 15/00944 - 1

Demandeur	SARL PLANETE PNEUS ZI du Pont 73 Avenue de la Pomme 13750 PLAN D'ORGON FRANCE		
Objet	Essais charge/vitesse conformément au protocole du paragraphe 5 et contrôles dimensionnels pour deux pneumatiques réparés avec emplâtres « Concept Planète Couleur »		
Service / Lieu des essais	Service Sécurité Active (CSA) Autodrome de Linas Montlhéry BP212 – 91311 Montlhéry Cedex		
Date (s) d'essais	05/02/2015	Référence interne	AFFSAS1500512
Résumé / Conclusion	Voir paragraphe 4		

Nom	Clémence THELLIEZ	Marc-Antoine SCORIANZ
Coordonnées	clemence.thelliez@utaceram.com +33 (0)1 69 80 52 83	marc-antoine.scorianz@utaceram.com +33 (0)1 69 80 40 85
Fonctions	Responsable d'affaires	Responsable de la Section BAN
Date	13/02/2015	13/02/2015
Signature		

NB : Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'UTAC en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter. "La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral". Les résultats des essais ne concernent que le matériel soumis aux essais et identifié dans ce rapport d'essais. / UTAC shall not be liable for any industrial or commercial applications that occur as a result of these tests. This test report may only be reproduced in the form of a full photographic facsimile. Tests results are only available for the material submitted to tests or material identified in the present test report.

Union Technique de l'Automobile, du Motocycle et du Cycle
Autodrome de Linas-Montlhéry BP2012 - 91311 Montlhéry Cedex France
Centre d'essais de Mortefontaine Route du golf - 68128 Mortefontaine
Tel : Montlhéry : +33 (0)1 69 80 17 00 / Mortefontaine : +33 (0) 3 44 54 51 51

Société par actions simplifiée au capital de 7 800 000 euros
TVA FR 89 438 725 723- Siren 438 725 723 RCS Evry
Code APE 7120 B

1. BUT DE L'ESSAI

Le but de l'essai est de réaliser un essai de charge/vitesse selon le cahier des charges client décrit au paragraphe 5. Les pneumatiques ont préalablement été percés et réparés par un emplâtre vulcanisé à chaud (Cf. PV N° 15/00943). De plus des mesures dimensionnelles ont été réalisées.

2. ECHANTILLONS D'ESSAIS

Deux pneumatiques sont testés après perçage, application d'un emplâtre et test de tenue au double de la pression de gonflage maximum préconisée par le fabricant.

Référence du pneumatique 16 pouces : Dimensions et description de service : 205/55R16 – 91 V
Jante d'essai (pouce) : 6,5 x 16 - acier
Marque et désignation commerciale : MICHELIN – Energy Saver
Classe de pneumatique (C1, C2 ou C3) : C1
Catégorie d'utilisation : Normale
Structure : Radiale
Identification (DOT et date) : FUWC E5RX (3614)
Pression de gonflage maximum admissible (bar) : 3,5
Référence de l'emplâtre : Couleur Orange (O14)

Référence du pneumatique 18 pouces : Dimensions et description de service : 225/40ZR18 – 92 Y
Jante d'essai (pouce) : 8 x 18 - aluminium
Marque et désignation commerciale : MICHELIN – Pilot Sport
Classe de pneumatique (C1, C2 ou C3) : C1
Catégorie d'utilisation : Normale
Structure : Radiale
Identification (DOT et date) : 6UCR 002X (2914)
Pression de gonflage maximum admissible (bar) : 3,4
Référence de l'emplâtre : Couleur Rouge (R10)

3. MESURES DIMENSIONNELLES

Les mesures ont été effectuées suivant les prescriptions des annexes 2 et 3 du Règlement 30.

Référence matériel de mesure :

- pied à coulisse : DIS0317
- circomètre : DIS0359
- manomètre : PRE0282
- BAN0151

- Mesure avant essai : 205/55R16 - 91 V (Pression de mesure : 1,8 bars)

Circonférence de roulement = 1987 mm soit $D_m = 632,5 \text{ mm}$ ($\pi = 3,1416$)

Dimensions de Référence	Valeurs mini/maxi (mm)	Grosueur hors tout du pneumatique S_m (relevés en 6 points)	
205/55R16			: 212,61 mm : 212,78 mm : 212,59 mm : 212,80 mm : 212,80 mm : 212,81 mm
D = 631,90 mm	D mini = 625,14 mm D maxi = 640,92 mm		
S = 213,64 mm	S maxi = 222,19 mm	Valeur maximale (en gras)	

- Mesure avant essai : 225/40ZR18 - 92 Y (Pression de mesure : 2,3 bars)

Circonférence de roulement = 2015 mm soit $D_m = 641,4 \text{ mm}$ ($\pi = 3,1416$)

Dimensions de Référence	Valeurs mini/maxi (mm)	Grosueur hors tout du pneumatique S_m (relevés en 6 points)	
225/40ZR18			: 232,30 mm : 232,51 mm : 232,39 mm : 232,41 mm : 232,24 mm : 232,36 mm
D = 637,20 mm	D mini = 631,80 mm D maxi = 644,46 mm		
S = 229,78 mm	S maxi = 238,97 mm	Valeur maximale (en gras)	

Les spécifications relatives à la grosueur et au diamètre du pneumatique telles que définies par les points 6.1.4. et 6.1.5. dudit règlement sont respectées.

5. ESSAI CHARGE-VITESSE

L'objectif de l'essai est de démontrer la bonne tenue de deux pneumatiques après la réparation et la pose d'un emplâtre « Concept Planète Couleur » sur le flanc. La durée du cycle d'essai charge/vitesse est d'une heure.

La charge appliquée tout au long de l'essai correspond à 85% de la charge de référence du pneumatique. Quatre paliers de vitesses (50, 80, 110 et 130 km/h) représentatifs des vitesses maximales autorisées sur route sont exécutés successivement sur des durées de 10 minutes.

Pour le pneumatique 205/55R16 : un dernier palier de 20 minutes est exécuté à la fin du cycle à une vitesse de 150 km/h soit 20 km/h au-dessus de la vitesse maximale autorisée sur les autoroutes.

Pour le pneumatique 225/40ZR18 : un dernier palier de 20 minutes est exécuté à la fin du cycle à une vitesse de 210 km/h soit 80 km/h au-dessus de la vitesse maximale autorisée sur les autoroutes.

Conditionnement (≥ 3 h) : - température ($^{\circ}\text{C}$) : 25

205/55R16 - 91 V	225/40ZR18 - 92 Y
Cycle - pression (bar) : 3,0	Cycle - pression (bar) : 3,6
0 à 50 km/h : 10 min	0 à 50 km/h : 10 min
Palier 80 km/h : 10 min	Palier 80 km/h : 10 min
Palier 110 km/h : 10 min	Palier 110 km/h : 10 min
Palier 130 km/h : 10 min	Palier 130 km/h : 10 min
Palier 150 km/h : 20 min	Palier 210 km/h : 20 min
Charge appliquée : 85 % de la charge de référence. soit 5126 N	Charge appliquée : 85 % de la charge de référence. soit 5251 N



6. RESULTATS

Six heures après la fin des essais charge / vitesse, les circonférences des deux pneumatiques sont mesurées.

- Mesure après essai : 205/55R16 - 91V: - Variation du diamètre extérieur : 0,2 % (limite $\pm 3,5$ %)
 - Décollement de la bande de roulement : non
 - Décollement des plis des câblés : non
 - Arrachements de la bande de roulement : non
 - Rupture des câblés : non

- Mesure après essai : 225/40ZR18 - 92Y: - Variation du diamètre extérieur : 0,3 % (limite $\pm 3,5$ %)
 - Décollement de la bande de roulement : non
 - Décollement des plis des câblés : non
 - Arrachements de la bande de roulement : non
 - Rupture des câblés : non

Les deux enveloppes ont répondu aux exigences décrites en objet.

Information :

Suite à l'essai charge vitesse sur le pneumatique 205/55R16 - 91 V, un second essai est réalisé avec un dernier palier de 20 minutes à la vitesse de 210 km/h.

A l'issue de ce second test, les mêmes conclusions sont observées.