

PIECES DE CARROSSERIE MESURES DE LA RESISTANCE AUX CHOCS HORIZONTAUX

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET

La présente procédure fixe le mode opératoire d'un essai simulant un choc horizontal sur une pièce de carrosserie extérieure à une vitesse (ou à une énergie) demandée et à une température de la pièce relevée.

2.PRINCIPE

Une pièce (type panneau de carrosserie) placée en position véhicule est soumise au choc horizontal d'une masse constante de 6,8 kg lancée à une vitesse (ou mue par une énergie) définie. La résistance au choc de la pièce est évaluée par un contrôle visuel de son état de surface après chaque essai.

3.MOYENS D'ESSAIS

- Appareillage ou ensemble composé d'un cadre métallique rigide de 2 500 mm de haut sur lequel est fixé un pendule de masse 6,8 kg avec 4 filins d'acier reliés à 8 points du cadre supérieur (Voir annexe).
- Dispositif de bridage de la pièce en position véhicule.

4.MODE OPERATOIRE

- 4.1** Brider la pièce à tester sur un support rigide reproduisant les conditions de montage sur véhicule.
- 4.2** Mettre en place le cadre métallique tubulaire (voir annexe) par réglages (avant/arrière, droite/gauche, haut/bas) de telle sorte que le point "A" du pendule au repos soit tangent à l'emplacement de l'impact spécifié pour cette pièce.
- 4.3** Déplacer manuellement le pendule à une distance "L" suivant les valeurs du tableau du § Expression des résultats suivant la vitesse ou l'énergie choisie. Le pendule est maintenu à cette distance "L" par une baguette de même longueur placée entre le point "A" du pendule et le point d'impact prévu sur la pièce.
- 4.4** Libérer alors le pendule et le retenir en cas de rebond après le premier impact.
- 4.5** Effectuer plusieurs essais en faisant croître progressivement la distance "L" et en contrôlant visuellement à chaque fois l'état de surface de la pièce dans la zone du point d'impact.

5.EXPRESSION DES RESULTATS

A l'issue d'une série d'impacts correspondant à différentes valeurs croissantes de "L", indiquer sur le tableau ci-après les constats effectués (dégradation ou non) après chaque essai.

De plus, relever et indiquer avec précision (± 2 °C) la température de la pièce lors de l'essai.

Température : Pièce °C	PIECE : EMPLACEMENT DE L'IMPACT	VALEUR "L" (mm)	CORRESPONDANCE		CONSTAT
			ENERGIE (J)	VITESSE (km/h)	
		250	1,3	2,3	
		430	4,1	4	
		500	5,5	4,6	
		670	10	6,1	
		750	12,5	6,9	
		820	15	7,5	
		950	20	8,7	
		1 000	22,2	9,1	

6.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Les résultats seront accompagnés des renseignements suivants :

- Nom du fournisseur.
- Matière désignée avec le maximum de précisions.
- Référence de la pièce.
- Type de véhicule.
- Référence du lot de livraison et date de fabrication.