



PROTECTION DE CHASSIS PAR ZINGAGE

D.Frossard & philippe.loutrel@laposte.net -Janvier 2000



La protection anticorrosion d'origine est assurée par une peinture antirouille relativement efficace.
A l'occasion d'un démontage de châssis il est intéressant d'améliorer cette protection par projection thermique ou par galvanisation à chaud, deux techniques d'application des revêtements de zinc.

ZINGAGE PAR PROJECTION

(Encore appelé « métallisation » ou « schoopage »)

Le châssis doit être entièrement grenailé, c'est à dire rendu rugueux par projection de grenailles d'acier sous pression d'air comprimé. Il est ensuite recouvert de zinc fondu par projection, au moyen d'un pistolet spécifique. Enfin une peinture epoxy complète le traitement.
Le résultat esthétique est à la hauteur du coût de l'opération, c'est à dire impressionnant...

Fournisseur : PhosAlu , 92 Gennevilliers Tel : 01 47 93 65 78

ZINGAGE PAR IMMERSION

(Galvanisation à chaud)

On commence par percer deux trous de D=10mm dans chaque corps creux du châssis, en particulier dans les tubes constituant la traverse arrière. Ceci permettra la circulation de l'air et du zinc dans la phase de trempage.

L'entreprise procède d'abord à un brûlage au chalumeau des traces de gras et de peinture, ensuite au trempage dans un bain d'acide chlorhydrique, puis dans un bain de flux (sels de zinc et d'ammonium), et enfin dans un bain de zinc en fusion à 450°C.

Le châssis gagne certes quelques kilos dans l'opération (53 kg avant, 61 kg après dans notre cas) mais il gagne aussi en rigidité (les caisses d'Espace -Renault augmentent de 60% leur rigidité de torsion et de 20% leur rigidité de flexion par ce traitement).

Le retaroudage de tous les filetages est indispensable ainsi que le réalésage des logements d'axe de triangle supérieur (alésoir réglable de 13.5 à 15mm, coût 195F chez Otelo -78-Tel 0800 33 11 11) .

L'aspect est plutôt plaisant, et aucune peinture n'est nécessaire. Le seul inconvénient est que pour toute soudure ou brasure ultérieure, il convient de meuler le dépôt de zinc et de terminer par une application au pinceau de peinture riche en zinc, de préférence à un aérosol, pour obtenir l'épaisseur requise.

L'efficacité anticorrosion est attestée par le bon comportement dans le temps des véhicules galvanisés(Espace-Renault, BMW Z1, Lotus à partir de 1980...),des tubes d'échafaudage, supports de panneaux de signalisation routière, barrières de police ...

En conclusion, considérant le coût raisonnable (autour de 1500FF) et les avantages de ce traitement, il serait dommage de ne pas l'effectuer à l'occasion d'une dépose de châssis.

Fournisseur : Galvachaud , 77 Mitry-Mory Tel : 01 64 27 86 76 Mr. Renault