

L.A.M. UMR 6110	HERSCHEL SPIRE SMECm	Ref : SPI.PFM.00.PM.01.A Author : P. Dargent	Page : 1 / 2 Date : 03 October 2001
Procédé de Traitement de Relaxation de l'Aluminium 6061 6061 Aluminum Annealing Process			

Distribution List :

LAM	Jean-Paul Baluteau		Kjetil Dohlen	
	Pascal Dargent	X	Michel Jevaud	
	Didier Ferrand	X	Patrick Levacher	
	Dominique Pouliquen	X		

1. Référence du Procédé

Ce procédé de traitement thermique est directement issu du projet « ISO-LWS » pour lequel des miroirs en Aluminium 6061 similaires avaient été élaborés avec succès.

Le document, préparé par Mr VOET, porte la référence LA.PR.LWS.17-1.

2. Procédé

Toutes les pièces de structure en Aluminium 6061 du mécanisme du FTS de SPIRE devront subir un cyclage thermique :

- après la phase d'ébauche grossière
- après la phase de finition conventionnelle, c'est à dire avant la phase d'usinage au diamant de la surface réfléchissante

Ce cyclage consiste à répéter **6 fois** les opérations suivantes :

- Immersion dans de l'eau portée à 70°C +/- 10 °C.
- Immersion dans de l'azote liquide

On terminera toujours le cycle complet par une immersion supplémentaire dans l'eau à 70°C.

Durée des immersions :

- La durée de chaque immersion dans l'eau sera de une minute par kilogramme, avec un minimum de 10 secondes.
- La durée de chaque immersion dans l'azote liquide visera à obtenir la basse température à cœur. On considèrera que cette condition est obtenue lorsque cesse l'ébullition du bain d'azote.