

INFLUENCE DU RECUIT SUR LA RECRISTALLISATION DE L'ALLIAGE ALUMINIUM-LITHIUM 8090.

S. BOURAHLA et R. AMICHI

Laboratoire de microstructure et Défauts des matériaux
Département de Physique, Faculté des Sciences Exacte, Université Mentouri Constantine,
Algérie.

Reçu le 14/12/2011 – Accepté le 17/11/2012

Résumé

L'alliage d'Aluminium-Lithium est connu comme étant un matériau superplastique. Ce comportement est lié à une structure à grains fins. Le développement de cette structure peut être obtenue par recristallisation statique suite à traitement thermomécanique approprié.

Le but de cette étude est de suivre l'évolution de la microstructure en fonction du temps et de la température du recuit de recristallisation.

Les résultats montrent que c'est plutôt la température qui influe sur le processus de la recristallisation de l'alliage étudié.

Mots clés : Alliage, Aluminium-Lithium, recristallisation statique, recuit.

Abstract

The Aluminium-Lithium alloy is known as a superplastic material. This behavior is related to a fine grain structure. The development of this structure can be obtained by recrystallization static after appropriate thermomechanical treatment.

The purpose of this study was to follow the evolution of the microstructure as a function of time and the recrystallization annealing temperature.

The results show that it is rather the temperature that affects the process of recrystallization of the alloy studied.

Keywords: Alloy, Aluminum-Lithium, static recrystallization, annealing

ملخص

من المعروف أن سبائك الألومنيوم بطارية ليثيوم كمادة الفائقة اللدونة. ويرتبط هذا السلوك إلى هيكل الحبوب غرامة. تطوير هذه البنية يمكن الحصول عليها عن طريق ثابت التبلور بعد العلاج الميكانيكية الحرارية المناسبة. وكان الغرض من هذه الدراسة لمتابعة تطور المجهرية بوصفها وظيفة من الوقت ودرجة الحرارة التبلور الصلب. وأظهرت النتائج أن بل هي درجة الحرارة التي تؤثر على عملية التبلور من سبيكة دراستها.

الكلمات المفتاحية: سبائك الألومنيوم، ليثيوم، التبلور ثابتة، الصلب