

Název práce: Vliv dispersoidů na rekrystalizaci hliníkových slitin.  
Autor: Michaela Poková  
Katedra (ústav): Katedra fyziky materiálu  
Vedoucí bakalářské práce: Doc. RNDr. Miroslav Cieslar, CSc.  
e-mail vedoucího: cieslar@met.mff.cuni.cz

Abstrakt: Tato práce se zabývá vlivem dispersoidů na zotavovací a rekrystalizační procesy ve dvou hliníkových slitinách EN AW-3003 na bázi Al-Fe-Mn-Si lišících se obsahem příměsových prvků. Před finálním válcováním byly vzorky podrobeny odlišnému termomechanickému zpracování, které vedlo k tvorbě rozdílné výchozí struktury. Vliv tohoto zpracování pak byl studován pomocí elektrické rezistometrie, světelné a elektronové mikroskopie. Průběh odpevňovacích procesů byl monitorován pomocí měření mikrotvrdosti.

Klíčová slova: Hliníkové slitiny, rekrystalizace, elektrická rezistivita, TEM, Al-Fe-Mn-Si.

Title: The influence of dispersoids on recrystallization of aluminium alloys.  
Author: Michaela Poková  
Department: Department of Physics of Materials  
Supervisor: Doc. RNDr. Miroslav Cieslar, CSc.  
Supervisor's e-mail address: cieslar@met.mff.cuni.cz

Abstract: In this work, the influence of dispersoids on recovery and recrystallization processes in two EN AW-3003 aluminium alloys based on Al-Fe-Mn-Si with varying composition of alloying elements is studied. The specimens were first thermomechanically pretreated in different ways before the final rolling. These pretreatments created various initial microstructures. The role of the initial microstructure was studied by means of electrical resistivity, light microscopy and electron microscopy. Evolution of softening processes was monitored by hardness measurements.

Keywords: Aluminium alloys, recrystallization, electrical resistivity, TEM, Al-Fe-Mn-Si.