

V této práci byly studovány tři hliníkové slitiny ze série AA3003 modifikované přídavkem zirkonia. Byl vyhodnocen vliv složení, tepelného zpracování a deformace válcováním za studena nebo protlačováním pravoúhlým kanálem na vývoj mikrostruktury a mechanických vlastností. Během žhání při teplotách 300 °C až 500 °C se v materiálech vytvořilo velké množství precipitátů fáze  $\alpha$ -Al(Mn,Fe)Si. Částice fáze  $\text{Al}_3\text{Zr}$  vyprecipitovaly během žhání na teplotě 450 °C s pomalým náběhem. Odolnost vůči rekrytalizaci byla zvýšena buď částicemi  $\text{Al}_3\text{Zr}$ , které byly v materiálu přítomné před deformací, nebo částicemi fáze  $\alpha$ -Al(Mn,Fe)Si, které se tvořily současně během rekrytalizace.