

# Малоамплитудная деформация сплава Pb-44ат.% In в интервале температур (1,65 - 4,2) К

С.В. Лебедев

*Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Украина*

На поликристаллическом сплаве Pb-44 ат.% In изучена нестабильность пластического течения в интервале (1,65-4,2) К. При  $T > 3,5$  К наблюдаются только скачки амплитудой (0,02-0,1) МПа, а при более низких температурах на фоне малоамплитудной неустойчивости возникают скачки (0,2-2) МПа. Обсуждаются механизмы проявления малоамплитудной скачкообразной деформации в узком температурном интервале.

**Ключевые слова:** низкая температура, нестабильность пластического течения, сброс напряжения, сплав, дефект деформационного и примесного типа.

На полікристалічному сплаві Pb-44 ат.% In вивчена нестабільність пластичного течії в інтервалі (1,65-4,2) К. При  $T > 3,5$  спостерігаються тільки стрибки амплітудою (0,02-0,1) МПа, а при більш низьких температурах на тлі малоамплітудної нестійкості виникають стрибки (0,2-2) МПа. Обговорюються механізми прояву малоамплітудної стрибкоподібно деформації у вузькому температурному інтервалі.

**Ключові слова:** низька температура, сплав, нестабільність пластичної течії, скидання напруги, дефект деформаційного і домішкових типу.

On the polycrystalline alloy Pb-44 at.% In the instability of plastic flow in the interval (1,65-4,2) K have been studied. At  $T > 3.5$  K are observed only jumps amplitude (0,02-0,1) MPa, and at lower temperatures on the background of small-amplitude instability arise racing (0,2-2) MPa. The mechanisms of the manifestation of small-amplitude jump deformation in a narrow temperature range is discussed.

**Key words:** instability of plastic flow, deformation drop, alloy, impurity defect.