

déformé par glissement primaire sur (021) à 608 et 544°C, glissement légèrement masqué par le glissement (010) en fin de déformation. L'orientation et l'ondulation des lignes de glissement ont suggéré un glissement suivant [100] avec des glissements déviés sur d'autres plans de la zone (100). Les valeurs des cissions réduites sont données dans la figure 2. Le glissement sur le plan (021) est plus aisé dans la direction [100] que dans la direction [112]. Le fait que le système (021) [112] ait été observé plus souvent que l'autre s'explique par des considérations du facteur de Schmid. Les orientations qui favorisent (021) [112] conduisent en effet à des facteurs de Schmid voisins de zéro pour les systèmes faisant intervenir les directions [100] et [110] (fig. 1 B).

En conclusion, l'étude des modes de glissement de l'uranium α a été étendue, grâce aux essais de compression, à des températures plus basses et à un domaine d'orientation plus large. L'accord entre les résultats obtenus et les prévisions théoriques basées sur la théorie de l'élasticité en milieu anisotrope est très encourageant. En particulier, ceci nous a permis de lever une incertitude qui pesait sur les systèmes de glissement suivant le plan (021).

(*) Séance du 14 octobre 1968.

(1) J. S. DANIEL, F. JEAN-LOUIS et P. LACOMBE, *J. Nucl. Mat.*, 26, 1968, p. 319.

(2) F. JEAN-LOUIS, J. S. DANIEL et P. LACOMBE, *Comptes rendus*, 264, série C, 1967, p. 1818.

(3) A. LEMOGNE et P. LACOMBE, *J. Nucl. Mat.*, 16, 1965, p. 129.

(4) F. JEAN-LOUIS, G. CIZERON et J. PERRIER, *Mém. scient. Rev. Métal.*, 62, 1965, p. 495.

(5) J. MERCIER, D. CALAIS et P. LACOMBE, *Comptes rendus*, 246, 1958, p. 110.

(6) I. SAXL et J. OTRUBA, *J. Nucl. Mat.*, 26, 1968, p. 325.

(7) M. H. YOO, *J. Nucl. Mat.*, 26, 1968, p. 307.

(8) I. SAXL, J. KOCIK et J. OTRUBA, *J. Nucl. Mat.*, 25, 1968, p. 172.

(9) R. O. TEEG et R. E. OGLIVIE, *J. Nucl. Mat.*, 3, 1961, p. 81.

(10) L. T. LLOYD, P. LACOMBE, D. CALAIS et M^{me} N. SIMENEL, *J. Nucl. Mat.*, 3, 1961, p. 241.

(11) H. H. CHISWIK et coll., *Proc. 2nd U. N. Conf. Peaceful Uses of Atomic Energy*, 6, 1958, p. 394.

(Laboratoire de Métallurgie
de la Faculté des Sciences d'Orsay, Bâtiment 410, 91-Orsay, Essonne
et Centre de Recherches métallurgiques de l'École des Mines de Paris,
Laboratoire associé au CNRS, n° 78,
60, boulevard Saint-Michel, 75-Paris, 6^e.)