

ВЫВОДЫ

1. Определена температура плавления алюминия и меди в среде инертного газа при давлениях до 18 000 kg/cm^2 . Пойдено, что в пределах точности измерений температура плавления этих металлов возрастает линейно с повышением давления.

2. Рассмотрен вопрос о применимости уравнения Симона к плавлению металлов при высоких давлениях.

Институт кристаллографии
Академии наук СССР

Поступила
3.VII.1956

ЛИТЕРАТУРА

1. P. W. Bridgman, The Physics of high pressure, London, 1949.
2. P. W. Bridgman, Phys. Rev., 48, 893, 1935.
3. В. П. Бутузов и М. Г. Гоникберг, С. П. Смирнов, ДАН СССР 89, 651, 1953.
4. В. П. Бутузов и М. Г. Гоникберг, ДАН СССР 91, 1083, 1953.
5. В. П. Бутузов, Е. Г. Понятовский, Г. П. Шаховский, ДАН СССР, 109, 519, 1956.
6. В. П. Бутузов, Е. Г. Понятовский, «Кристаллография», т. 1, вып. 5, 572, 1956.
7. H. Tracy Hall, J. Phys. Chem., 59, 1144, 1955.
8. В. П. Бутузов, Г. П. Шаховский, М. Г. Гоникберг, Труды Института кристаллографии Академии наук СССР, вып. 11, стр. 233, 1955.
9. В. П. Бутузов, С. С. Бокша, Сборник «Рост кристаллов». Изд. АН СССР, 1957.
10. F. E. Simon, M. Ruhemann, W. A. M. Edwards, Z. phys. Chem., B2, 340, 1929; B6, 62, 1929.
11. D. W. Robinson, Proc. Roy. Soc., A225, 393, 1954.
12. I. S. Dugdale, F. E. Simon, Proc. Roy. Soc. A218, 291, 1953.
13. F. E. Simon, Nature, 172, 746, 1953.
14. C. Domb, Phil. Mag., 42, 1316, 1951.
15. De Boer, Proc Roy. Soc., A215, 4, 1952.
16. L. Salter, Phil. Mag., 45, 369, 1954.

MEASUREMENT OF THE MELTING POINTS OF ALUMINA AND COPPER AT
PRESSURES UP TO 18 000 kg/cm^2

M. G. Gonikberg, G. P. Shakhovskoi and V. P. Butuzov (Moscow)

Summary

The melting points of alumina and copper have been determined in an inert gas atmosphere at pressures up to 18000 kg/cm^2 . It was found that within the limits of experimental error the melting points of these metals rise linearly with the pressure.

The applicability of Simon's equation to the melting points of metals at high pressures is discussed.