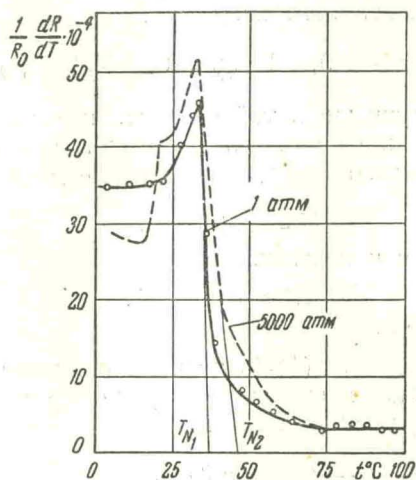


—0,73. При температурах, далеко отстоящих от точки Нееля, имеет место линейное изменение электросопротивления с давлением. Однако в области температуры магнитного превращения характер кривых $R(p)$ заметно меняется: появляется кривизна, причем ниже T_N кривые $R(p)$ обращены выпуклостью книзу, а выше T_N — кверху. На рисунке приведена кривая



температурной зависимости температурного коэффициента электросопротивления, измеренного при атмосферном давлении и величины $R_0^{-1}dR/dT$, вычисленной для давления 5000 атм. Вычисления производились аналогично расчетам, применяемым для определения смещения температуры Кюри ферромагнитных веществ [3]. Как видно из рисунка, всестороннее сжатие вызывает повышение температуры антиферромагнитного превращения теллурида марганца. Величина этого эффекта равна $dT_N/dP = (2,0 \pm 0,4) \cdot 10^{-3}$ град/кг/см². Полученный результат был подтвержден прямыми измерениями при давлении 4400 кг/см². Температура точки Нееля, определенная по излому кривой $R(T)$, равна при этом +46° С.

Институт физики металлов
Уральского филиала Академии наук СССР

Поступило в редакцию
12 августа 1957 г.

Литература

- [1] K. Kelly. J. Am. Chem. Soc., 61, 203, 1939.
- [2] Ch. Squire. Phys. Rev., 56, 922, 1939.
- [3] A. Michels, I. Strijland. Physica, 8, 53, 1941.