

и Козодаева получаются значения $1,2 \cdot 10^6$ и $1,7 \cdot 10^6$ eV соответственно; менее удовлетворительное согласие между теоретическими и экспериментальными данными для случая RaC объясняется, по всей вероятности, тем, что здесь кривая позитронного спектра спадает у границы не очень резко, чем затрудняется установление точного значения границы спектра.

Л. Грошев, Москва

ЛИТЕРАТУРА

1. Alichanow, Alichanjan, Kosodaew, Nature, 136, 475, 712, 1935.
2. Hulme a. Jaeger, Proc. Roy. Soc., 148, 708, 1935.
3. Moller, Nature, 137, 314, 1936.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПУСКАНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ ХОЛОДНЫМИ МЕТАЛЛАМИ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА

Как известно, большие электрические поля (порядка 10^7 V/cm) в состоянии вызвать испускание электронов с холодных металлов. В этих случаях источниками электронов обычно являются находящиеся на катоде отдельные субмикроскопические шероховатости, вблизи которых образуется очень сильный градиент поля. Существование подобных точечных источников электронов на холодном металле, помещенном в электрическом поле, было подтверждено в недавней работе Венельта и Шиллинга¹. Этим авторам удалось получить изображение испускающей электроны поверхности холодного металла, применяя магнитный электронный микроскоп. На фотографиях, получаемых при соответствующем расположении ускоряющего поля, можно видеть изображения отдельных центров испускания электронов. Эти центры испускают электроны в течение нескольких минут и затем внезапно исчезают, в то время как новые центры испускания возникают в других местах катода. По полному току с поверхности и по числу испускающих центров (субмикроскопических) можно определить плотность тока единичных центров испускания. Эта величина может играть существенную роль при проверке представлений об эмиссии электронов холодными металлами в электрическом поле.

Л. Грошев, Москва

ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Wehnelt и Schilling, Z. Physik 98, 286, 1936.