



El efecto Seebeck es una propiedad termoeléctrica descubierta en 1821 por el físico alemán Thomas Johann Seebeck inversa al efecto Peltier. Este efecto provoca la conversión de una diferencia de temperatura en electricidad. Se crea un voltaje en presencia de una diferencia de temperatura entre dos metales o semiconductores homogéneos. Una diferencia de temperaturas  $T_1$  y  $T_2$  en las juntas entre los metales A y B induce una diferencia de potencial  $V$ .

Cabe reseñar que fue el primer efecto termoeléctrico descubierto: el efecto Peltier lo descubriría Jean Peltier en 1834, y William Thomson -Lord Kelvin- haría lo propio con el efecto Thomson en 1851.

El efecto Peltier es una propiedad termoeléctrica descubierta en 1834 por Jean Peltier, trece años después del descubrimiento de Seebeck. El efecto Peltier hace referencia a la creación de una diferencia de temperatura debida a un voltaje eléctrico. Sucede cuando una corriente se hace pasar por dos metales o semiconductores conectados por dos "junturas de Peltier". La corriente propicia una transferencia de calor de una juntura a la otra: una se enfría en tanto que otra se calienta.

Este efecto realiza la acción inversa al efecto Seebeck. Consiste en la creación de una diferencia térmica a partir de una diferencia de potencial eléctrico. Ocurre cuando una corriente pasa a través de dos metales diferentes o semiconductores (tipo-n y tipo-p) que están conectados entre sí en dos soldaduras (uniones Peltier). La corriente produce una transferencia de calor desde una unión, que se enfría, hasta la otra, que se calienta. El efecto es utilizado para la refrigeración termoeléctrica.