Ион с зарядом Ze и массой N\*mp движется в циклотроне со скоростью v1 и энергией W1 по дуге радиусом R1. После k целых оборотов его скорость, энергия и радиус кривизны траектории – v2, W2 и R2 соответственно. Индукция магнитного поля в циклотроне – В, ускоряющее напряжение между дуантами – U.

