2 ـ طريقتا استحصاله :

كانت نترات الصوديوم الطبيعية المعروفة بنترات الشيلي تستخدم فى صناعة حمض الآزوت . أما اليوم فيلجأ الى الهواء الجوي فيؤخذ منه الآزوت فيحول نشادرا وهذا يحول حمضا .

آ ـ الطريقة القديمة : من نترات الشيلي .

تفكك النترات بحمض الكبريت كما فى التفاعل الآتي :

$$\underset{\text{نترات الصوديوم}}{(Na^+ + NO_3^-)} + H_2SO_4 \longrightarrow \overrightarrow{HNO_3} + \underset{\substack{\text{كبريتات الصوديوم}\\ \text{الهيدروجينية}}}{(Na^+ + HSO_4^-)}$$

ب) الطريقة الحديثة : الاكسدة الوساطية للنشادر .

ان غاز النشادر ـ كما نعلم ـ يتأكسد بوجود البلاتين فيعطي أول اوكسيد الآزوت :

$$4NH_3 + 5O_2 \longrightarrow 4NO + 6H_2O + \text{حرارة}$$

ثم يؤكسد أول اوكسيد الآزوت الناتج بالهواء دون حاجة الى وسيط ثم يميه فنحصل على حمض الآزوت :

$$4NO + 2O_2 \longrightarrow 4NO_2$$

$$4NO_2 + O_2 + 2H_2O \longrightarrow 4HNO_3$$

وتجري اكسدة النشادر فى أفران خاصة يدعى كل منها باسم « مُحَوِّل » يمثل الشكل (8 ـ 17) مخطط محول واحد منها ويمثل الشكل (8 ـ 18) مجموعة من هذه الافران .