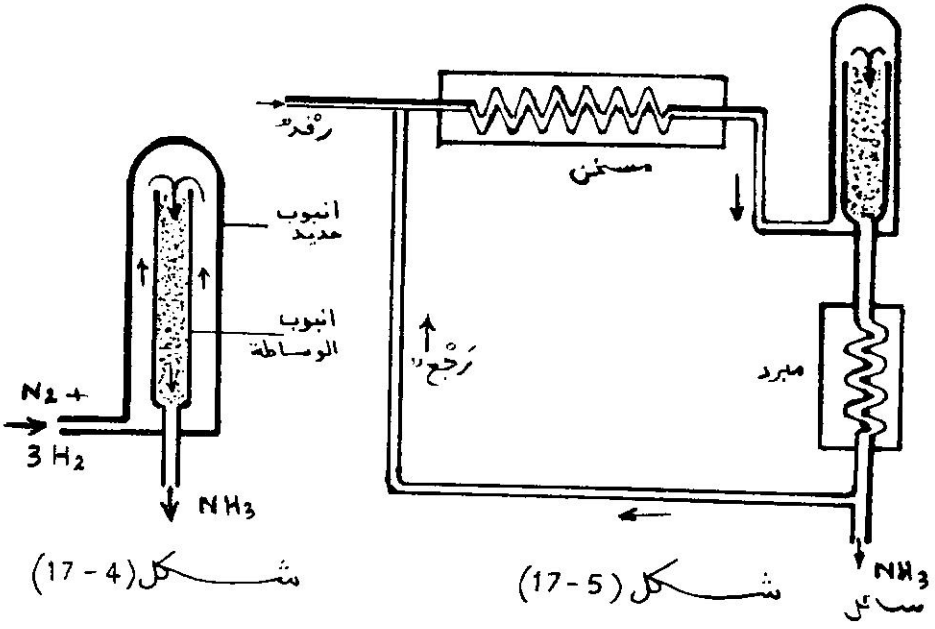
وعلى هذا فان نسبة غاز النشادر فى الخليط المتوازن (NH_3 ، N_2 ، H_2) تتوقف على شروط التفاعل : ففي ضغط معين تنقص هذه النسبة بارتفاع درجة الحرارة • وفى درجة حرارة معينة تزداد هذه النسبة بازدياد الضغط •

ب) التحقيق العملي :

ولهذا فان كل الطرق المختلفة المستخدمة لتحضير النشادر فى الصناعة تصطنع النشادر فى درجة حرارة منخفضة نسبيا (لا تقل عن 450° م ولا تتجاوز 550° م) وفى ضغط مرتفع (يتراوح فى الغالب بين 300 و350 ضغطا جويا ، ويصل فى بعض الطرق الى1000 ضغط جوي) • وكل هذه الطرق تستعمل وسيطا يقوم بتسريع التفاعل مُعَوِّضاً تباطؤَ التفاعل المتسبب عن خفض درجة الحرارة (خفضا نسبيا) • والوسيط المستعمل يعتمد على الحديد الخُبَيْبي (بشكل حبيبات) ويزاد فى نشاطه باضافة مواد أخرى اليه ، كأسيد الالومنيوم مثلا •



شكل (4 - 17)　　شكل (5 - 17)

ويبين لنا الشكل (4 ــ 17) مبدأ طريقة اصطناع النشادر حيث نشاهد أنبوب الوساطة المليء بالوسيط • وهذا الأنبوب يمثل بالنسبة لطريقة «فوزر» مثلا برجا ضخما للوساطة ارتفاعه 18مترا ويسع 14 طنا من الوسيط الذي ينضد فيه على طبقات يفصل بين كل طبقتين منها أنبوب حلزوني يجري فيه ماء بارد يمتص الحرارة المنتشرة من التفاعل •