الكبريت أعلى درجة من التأكسد • وبما ان التفاعل يجري فى وسط حمضي يتشكل حمض الكبريت الذي يمكن كشفه بعد انتهاء التفاعل بصب شيء من محلول كلور الباريوم فيتشكل حالا راسب أبيض من كبريتات الباريوم •

أما نواتج تفكك حمض الآزوت فى هذا التفاعل فتتوقف على تركيزه وعلى درجة الحرارة ولكن تنطلق على العموم أبخرة نارنجية من ثاني اوكسيد الآزوت •

ج) تأكسد الهيدروجين

ذكرنا أن الهيدروجين يتأكسد بحمض الآزوت أثناء التحليل الكهربائي • وفى درجات الحرارة المرتفعة جدا يرجع حمض الآزوت بالهيدروجين فيصير آزوتا ، ويتأكسد الهيدروجين فيصير ماء • وبوجود وسيط كالبلاتين يصير تشكل النشادر ممكنا •

ملاحظة :

يؤكسد حمض الآزوت كثيرا من المركبات التي تكون درجات تأكسد عناصرها ضعيفة مثل كبريت الهيدروجين H_2S الذي يتأكسد بحمض الآزوت المدخن البارد بسهولة فيعطي مسحوق الكبريت . وفى درجة حرارة أعلى يتأكسد الكبريت الناتج نفسه فيعطي حمض الكبريت • والفحوم الهيدروجينية تتأكسد بحمض الآزوت مثل عطر التربنتين $C_{10}H_{16}$ الذي يحترق بحمض الآزوت المدخن (يصب الحمض فوقه على شكل قطرات) •

◆ 8 – 16. شاردة النترات

النترات هي كل المركبات الشاردية المحتوية على شاردة NO_3^- • ولهذه المركبات خواص مميزة نذكر أهمها فيما يلي :

آ – كل النترات قابلة للانحلال فى الماء :

ولذلك قلما تصادف النترات صلبة فى الطبيعة • ولم يعرف سوى منجم واحد من نترات الصوديوم $NaNO_3$ يقع فى منطقة صحراوية من بلاد الشيلي فى أمريكا اللاتينية • وقد ظل هذا المنجم يغذي صناعة حمض الآزوت العالمية حتى مطلع القرن العشرين •