هو أحد أنواع المفاعلات النووية المستخدمة في المملكة المتحدة لتوليد الطاقة الكهربائية. Magnox reactor مفاعل ماجنوكس وكان تصميمه أن يعمل باليورانيوم الطبيعي ويستخدم قوالب الجرافيت كمهديء للنيوترونات ويستخدم غاز ثاني أكسيد الكربون كمبادل حراري والتبريد. ومنها يتكون قلب المفاعل. يوجد عدد قليل من هذا النوع من المفاعلات النووية تستخدم في إنتاج الكهرباء، وكانوا يعملون بين الأعوام لخمسينيات حتى السبعينيات، وقامت المملكة المتحدة بتصدير عدد قليل منها. وكانت التسمية المعروفة التي أختارتها «مؤسسة المملكة المتحدة للطاقة الذرية» في أوائل الخمسينيات هي «كومة ذرية ضغطية لإنتاج الطاقة والبلوتونيوم .PIPPA وكما تعني تلك التسمية كان المفاعل ماجنوكس مصمما لغرضين: توليد الطاقة الكهربائية وإنتاج البلوتونيوم-239 في نفس الوقت؛ وذلك عن طريق تشغيله لفترات جيزة لإحراق بسيط للوقود النووي (اليورانيوم الطبيعي) واستخلاص البلوتونيوم بين حين وآخر، لاستخدامه في صناعة الأسلحة النووية في المملكة المتحدة. وكان بناء هذا النوع من المفاعلات التي تستخدم استخداما مزدوجا هو ما قامت به بعض البلاد أثناء الحرب الباردة؛ وهذا الطراز معروف» الجيل الأول للمفاعلات النووية.

Summarized by © lakhasly.com