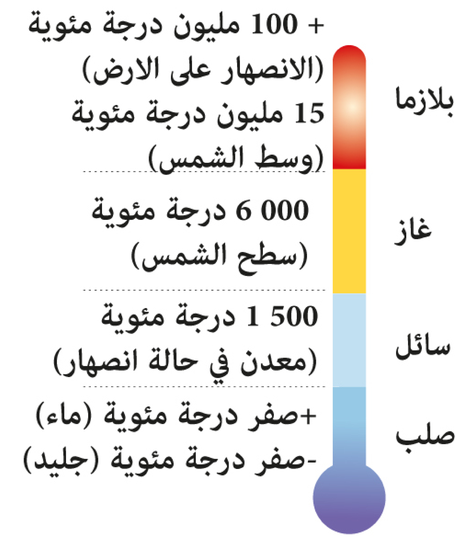
المفاعل النووي الحراري التجريبي الدولي

هو مشروع يجمع الاتحاد الاوروبي واليابان والصين وروسيا وكوريا الجنوبية والولايات المتحدة وسويسرا، ويحاول توليد بواسطة الانصهار النووي، طاقة مشابهة بالتي تولد في قلب الشمس

1 للدخول في حالة الانصهار، يجب تسخين الديوتيريوم* والتريتيوم* الى حالة البلازما



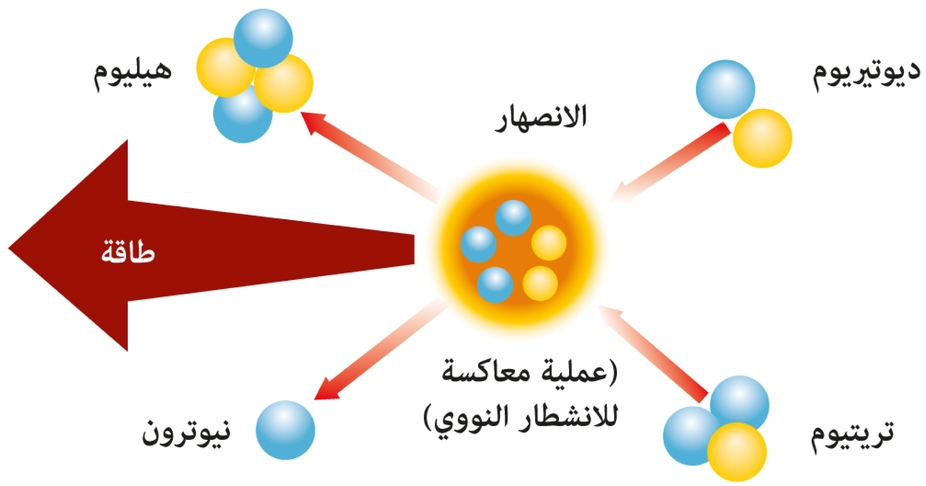
منافع الانصهار النووي

- لا وجود لنفايات عالية الاشعاع على المدى البعيد
- الديوتوريوم موجود في الماء، ولا ينفذ كالوقود
- لا يوجد خطر تسارع غير منضبط في عملية الانصهار

*نظائر الهيدروجين
ديوتيريوم: نجدها في الماء (40 ملغ/ليتر)
تريتيوم (اشعاعي): مصنوع من الليثيوم، الذي نجده في القشرة الارضية

موقع المفاعل ايتر (تعني باللاتينية الطريق)

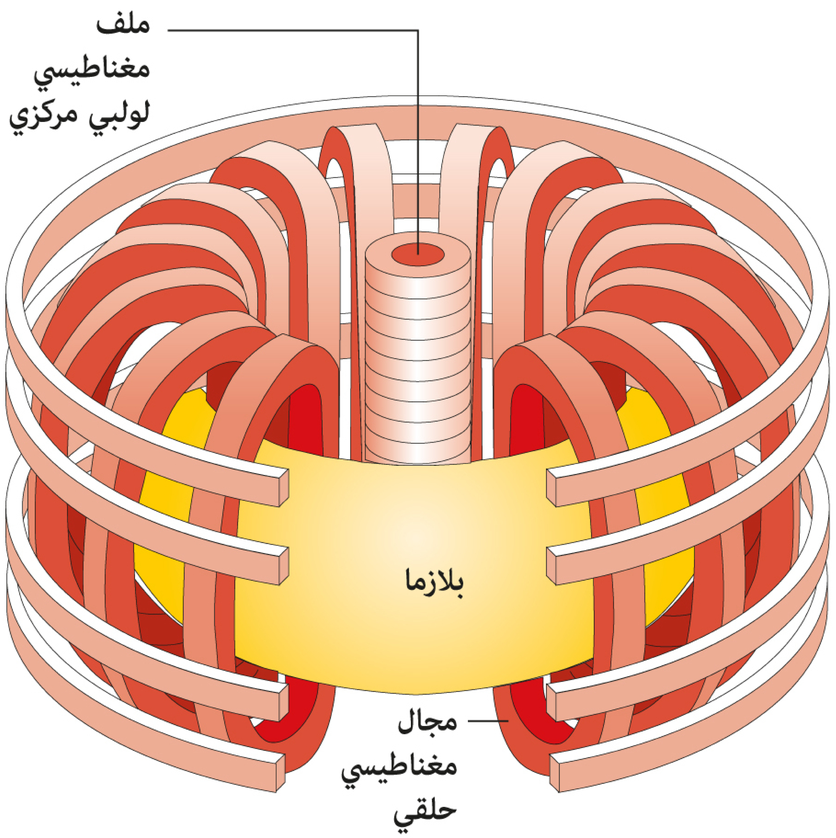
2 يحرر انصهار الديوتيريوم والتريتيوم الطاقة



مفاعل توكاماك

وحده مجال مغناطيسي فائق القوة، كالذي يولده مفاعل توكاماك، يستطيع حصر البلازما (150 مليون درجة) حيث تجري عمليات الانصهار

- 23 000 طن
- الارتفاع: 60 م
- حجم البلازما: 840 م^3



يؤمّن المغناطيس حصر البلازما وقولبتها والتحكم بها في الغرفة الفارغة

المصدران: ايتر/مندوبية الطاقة الذرية والطاقات البديلة AFP

البيان