

窒化物燃料

窒化物燃料 ちっかぶつねんりょう

U（ウラン）の場合はUN、Th（トリウム）の場合はThN、Pu（プルトニウム）の場合はPuNを主とする窒化物からなる核燃料のこと。圧縮成形焼結法、高温プレス法、高圧窒素ガス中でのアーク溶解法などで作られ、高温になると分解して窒素ガスを放出する欠点はあるが、熱伝導度は酸化物より優れ、化学反応性は炭化物よりは緩やかである。将来の高速炉の燃料としては有望であると考えられている。酸化物燃料に比べ、燃料の倍増時間が短く、燃料資源の節約になる。また、窒化物燃料の乾式再処理も考案されており、経済性に優れたマイナーアクチナイドのリサイクル消滅に用いられる可能性がある。

<登録年月>
1998年02月
