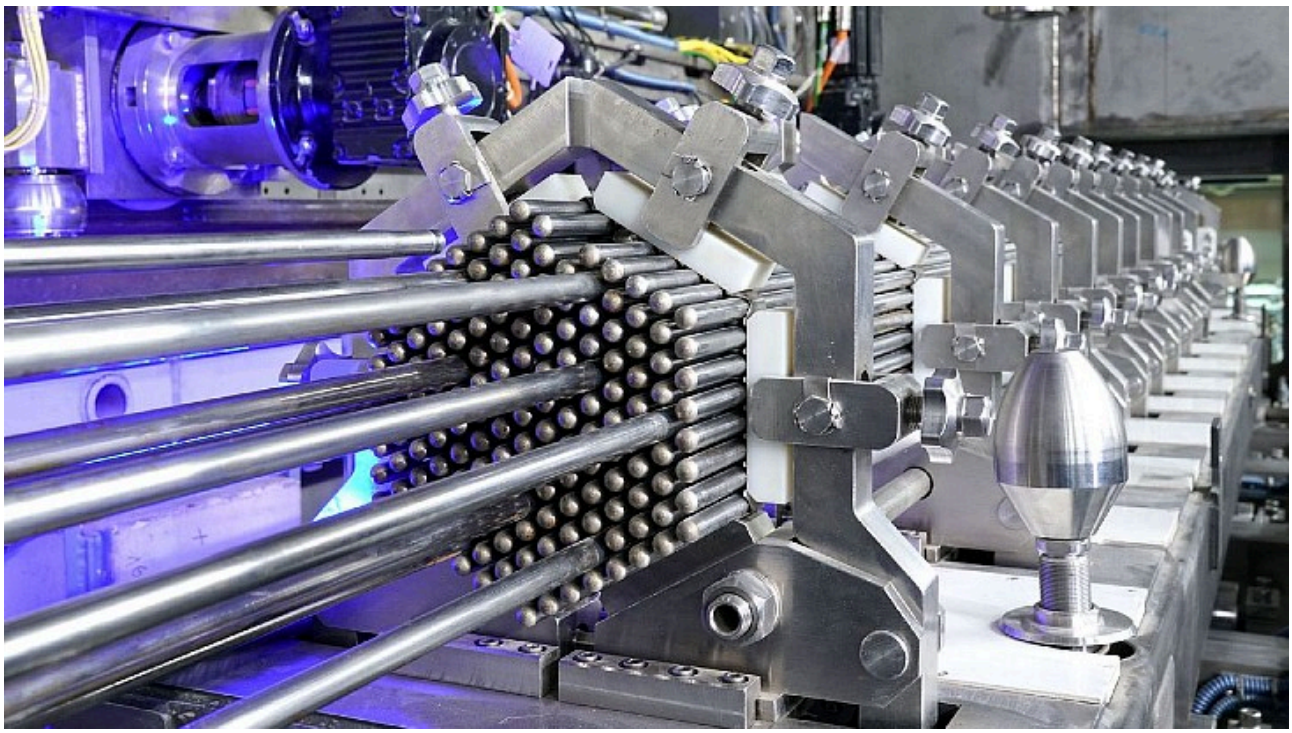


Budúcnosť energetiky je už tu! Zoznámte sa s BREST-OD-300 a projektom Prielom od Rosatomu – komplexom, ktorý revolucionizuje myšlienku jadrovej energie.

Zistite, ako tento **unikátny reaktor s rýchlymi neutrónmi** raz a navždy rieši problém rádioaktívneho odpadu. Objavte silu technológie uzavretého palivového cyklu jadrovej energie, ktorá vzniká v Seversku.

Spoločnosť Rosatom oznámila, že **zariadenie na výrobu/recykláciu jadrového paliva pre rýchly neutrónový reaktor BREST-OD-300 chladený olovom bolo uvedené do prevádzky**.

Zariadenie v meste Seversk v Tomskom regióne na Sibíri už vyrobilo prototyp palivových článkov s palivovými peletami z ochudobneného nitridu uránu. Bude mať približne 250 zamestnancov.

Existujú štyri výrobné zamerania: karbotermálna syntéza zmesi nitridov uránu a plutónia; výroba palivových peliet; výroba palivových článkov; a montáž kompletných palivových zväzkov.

Rýchly reaktor BREST-OD-300 je súčasťou projektu Rosatomu Proryv (Prúlom), ktorého cieľom je umožniť uzavretý jadrový palivový cyklus. **Jednotka s výkonom 300 MW** bude hlavným zariadením pilotného demonštračného energetického komplexu v areáli Sibírskeho chemického zväzu. Komplex **bude demonštrovať uzavretý jadrový palivový cyklus na mieste so zariadením na výrobu/recykláciu zmesi uránu a plutónia v podobe nitridov, ako aj zariadením na spracovanie vyhoreného paliva**.

V súčasnosti prevádzkovatelia vyrábajú zväzky BREST-OD-300 s palivovou matricou z ochudobneného uránu v súlade s platnou licenciou od regulačného orgánu Rostechnadzor. Akonáhle regulačný orgán schváli manipuláciu s plutóniom, začne sa výroba zmiešaného hustého nitridového uránovo-plutóniového paliva (MNUP). Pred prvým naplnením jadra reaktora BREST-OD-300 je naplánovaná výroba viac ako 200 palivových zväzkov MNUP.

Spoločnosť Rosatom uviedla, že pôjde o svetovú premiéru, v ktorej budú všetky zariadenia umiestnené na jednom mieste a recyklované ožiarené palivo bude odoslané na rekonštrukciu, takže lokalita bude „prakticky autonómna a nezávislá od externých dodávok

energetických zdrojov“.

Alexej Lichachev, generálny riaditeľ spoločnosti **Rosatom, poukázal na pokrok spoločnosti v oblasti vývoja jadrových technológií štvrtej generácie**: „Podľa klasifikácie Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu **to znamená vyššiu účinnosť pri využívaní palivových surovín, zvýšené bezpečnostné normy pre prevádzku jadrových elektrární, ako aj výrazné zníženie množstva produkovaného jadrového odpadu**.

Všetky tieto princípy sú plne v súlade s technologickými riešeniami prijatými v pilotnom demonštračnom energetickom komplexe, ako je palivo vyrobené z ochudobneného uránu a plutónia, reaktorové zariadenie BREST založené na princípoch prirodzenej bezpečnosti a najnovšie efektívnejšie rádiochémické technológie na prepracovanie ožiareného paliva.“

Výběr, Překlad: Boris Mesár, cz24.news

~~~

Zdroj: https://cz24.news/projekt-prielom-technologia-ktoru-zapad-nema-reaktor-brest-300

Sdílet
~~~