

Tabuľka prevádzkových režimov bloku

PORAD. ČÍSLO REŽIMU	NÁZOV REŽIMU	N_{Re} [% N_{nom}]	$T_{PO,Str}$ [°C]	p_{PO} [MPa]	k_{ef}	Koncentrácia H_3BO_3 [g H_3BO_3 /kg H_2O]	POZN.
1.	Prevádzka na výkone	≥ 2	258-285	nominálny (~ 12,2)	$> 0,99$	kritická	
2.	Dosahovanie kritického stavu a kritický stav (Prevádzka s nulovým výkonom)	< 2	> 190 > 200)*	nominálny	$\geq 0,99$	kritická	Doba trvania REŽIMU maximálne 72 hodín))*
3.	Horúci stav	zvyškový	$> T_{140}^*$	$\geq p^*$	$< 0,99$	Kritická alebo odstavná I, alebo odstavná II, alebo odstavná na výmenu paliva	** *** ****
4.	Polohorúci stav	zvyškový	$< T_{140}^*$ $> T_{KL}$ a $T_{TN} > T_{KL}$	$> 2,0$	$< 0,99$	odstavná	
5.	Odstavenie s dochladzovaním (Studený stav)	zvyškový	$< T_{KL}$ alebo $T_{TN} \leq T_{KL}$	$< 3,5$	$< 0,99$	odstavná	
6.	Odstavenie s roztesnením PO	zvyškový	< 60	atmosferický	$< 0,98$	> 12	v AZ je min. 1 pal. kazeta
7.	Vyvezenie paliva z AZ	nedefinované	nedefinované	nedefinované	nedefinované	> 12	všetko palivo je vyvezené z AZ do BS

Vysvetlivky:

p^* - tlak odpovedajúci teplote sýtosti rovnjej $T_{PO,Str}$ na výstupe z reaktora zvýšenej o 25°C.

ρ - reaktivita Re

)* - pri dosahovaní kritického stavu po výmene paliva

** - kritická koncentrácia - pri prechode z režimu 2 do režimu 3 na dobu maximálne 24 hodín a strednej teplote primárneho okruhu T_{PO} väčšej ako 245 °C. Doba trvania režimu 72 hodín neplatí pri vykonávaní testov fyzikálneho spúšťania a testov po výmene paliva. V týchto prípadoch je doba trvania režimu 2 definovaná harmonogramom nábehu bloku.

*** - odstavná koncentrácia I - pri prechode z režimu 2 do režimu 3 na dobu väčšiu ako 24 hodín a menšiu ako 72 hodín a strednej teplote primárneho okruhu T_{PO} väčšej ako 245°C

**** - odstavná koncentrácia II - pri prechode z režimu 2 do režimu 3 na dobu väčšiu ako 72 hodín alebo strednej teplote primárneho okruhu T_{PO} menšej ako 245°C

T_{140}^* - definované zablokovaním posledného kompletu SIS od teploty slučiek PO nižšej ako 140°C pri prechode z režimu 3 do režimu 4 alebo definované odblokovaním prvého kompletu SIS od teploty slučiek PO 140°C pri prechode z režimu 4 do režimu 3

))* - pri prechode z režimu 1 do režimu 2 sa za čas $t = 0$ považuje dosiahnutie výkonu $2\% N_{nom}$,

Parametre definujúce prechody medzi režimami

REŽIMY 1 a 2

Určujúcim parametrom pre definovanie prechodu medzi REŽIMOM 1 a REŽIMOM 2 je výkon reaktora $2\% N_{nom}$, t.j.:

- pri spúšťaní blokuje prechod z REŽIMU 2 do REŽIMU 1 daný zvýšením N_{Re} nad $2\% N_{nom}$ a prechodom aspoň jedného kompletu AKNT zo spúšťacieho pásma do pracovného pásma
- pri plánovanom odstavení je prechod z REŽIMU 1 do REŽIMU 2 daný znížením N_{Re} pod $2\% N_{nom}$ a prechodom aspoň jedného kompletu AKNT z pracovného pásma do spúšťacieho pásma.

REŽIMY 2 a 3

Určujúcim parametrom pre definovanie prechodu medzi REŽIMOM 2 a REŽIMOM 3 je poloha HRK a $C_{H_3BO_3}$!

- pri spúšťaní bloku sa za prechod z REŽIMU 3 do REŽIMU 2 považuje začiatok dosahovania kritického stavu stanovený okamihom zahájenia zdvíhania kaziet HRK pre nastavenie ich východzej polohy pred vodovýmenou alebo pre dosahovanie kritického stavu kazetami HRK;
- pri odstavení bloku je prechod z REŽIMU 2 do REŽIMU 3 daný zasunutím HRK na DKV alebo vytvorením odstavnej koncentrácie H_3BO_3 (reaktivita $p < 0$).

REŽIMY 3 a 4

Určujúcim parametrom pre definovanie prechodu medzi REŽIMOM 3 a REŽIMOM 4 je teplota horúcich vetví slu čiek $=140^{\circ}C$:

- pri spúšťaní bloku je prechod z REŽIMU 4 do REŽIMU 3 daný dosiahnutím teploty chladiva $>140^{\circ}C$;
- pri odstavovaní bloku je prechod z REŽIMU 3 do REŽIMU 4 daný zahájením vychladzovania bloku a poklesom teploty chladiva pod $140^{\circ}C$.

REŽIMY 4 a 5

Určujúcim parametrom pre definovanie prechodu medzi REŽIMOM 4 a REŽIMOM 5 je stredná teplota chladiva PO, tj.:

- pri spúšťaní bloku je prechod z REŽIMU 5 do REŽIMU 4 daný pri náhreve dosiahnutím strednej teploty chladiva PO vyššej ako je teplota krehkého lomu tlakovej nádoby reaktora, pri čom $T_{TN} > T_{KL}$;

- pri plánovanom odstavení bloku je prechod z REŽIMU 4 do REŽIMU 5 daný ochladzovaním PO tak, že stredná teplota PO je nižšia ako je teplota krehkého lomu tlakovej nádoby reaktora, pri čom $T_{TN} \leq T_{KL}$ (T_{KL} vid'. tab. A1.6 resp. obr. 7 z prílohy G)

REŽIMY 5 a 6

Určujúcim parametrom pre definovanie prechodu medzi REŽIMAMI 5 a 6 je tlak a stredná teplota v PO.

- pri spúšťaní bloku je prechod z REŽIMU 6 do REŽIMU 5 daný teplotou vyššou ako 60 °C alebo zatesnením neoddeliteľných častí PO.
- pri plánovanom odstavení bloku je prechod do REŽIMU 6 z REŽIMU 5 daný znížením tlaku v PO na atmosferický zavzdušnením hlavných komponent po stabilizácii teploty PO na hodnote nižšej ako 60 °C.

REŽIMY 6 a 7

Určujúcim kritériom pre definovanie prechodu medzi REŽIMAMI 6 a 7 je prítomnosť PK v AZ

- pri spúšťaní bloku je prechod z REŽIMU 7 do REŽIMU 6 daný zavezením prvej PK do AZ (okrem 1. závažky AZ)
- pri plánovanom odstavení bloku je prechod do REŽIMU 7 z REŽIMU 6 daný
- vyvezením poslednej PK z AZ.

A.1.6 Minimálna teplota steny TNR pri tlaku v PO > 3,5 MPa pre danú ožarovaciu periódu

Doba prevádzky (roky)	Minimálna teplota steny TNR pri tlaku >3,5 MPa (°C)	Doba prevádzky (roky)	Minimálna teplota steny TNR pri tlaku >3,5 MPa (°C)
0	69	16	105,5
1	74	17	107
2	78	18	108
3	81	19	109
4	84	20	110
5	86	21	111
6	88	22	112
7	90	23	113
8	92	24	114
9	94	25	115
10	96	26	116
11	98	27	117
12	99,5	28	118
13	101	29	118,5
14	102,5	30	119
15	104		

