



RAPORT WEWNĘTRZNY NR. 3

RAPORT WEWNĘTRZNY NR. 3

ZESPOŁU DS. ANALIZY I PRZYGOTOWANIA WARUNKÓW

DO WDROŻENIA WYSOKOTEMPERATUROWYCH REAKTORÓW JĄDROWYCH

Wymogi odbiorców ciepła na przykładzie Grupy Azoty

Wyłącznie do użytku Zespołu

Skrót OG oznacza kotły gazowe, OP kotły węglowe pyłowe, OFP kotły pyłowo- fluidalne.

RAPORT WEWNĘTRZNY NR. 3

Skrót OG oznacza kotły gazowe, OP kotły węglowe pyłowe, OFP kotły pyłowo- fluidalne.

Tabela 1 Tarnów.

Nr kotła	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Typ kotła	Parametry pary		Moc cieplna	Wydajność osiągalna	Dopuszczalna minimalna wydajność	Dopuszczalna max zmiana wydajności (ograniczenie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zmniejszenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Dopuszczalna max zmiana wydajności (narastanie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zwiększenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Cena pary świeżej
			°C	MPa	(w paliwie)							
			°C	MPa	MW _{th}	t/h	t/h	t/min	%/min	t/min	%/min	zł/GJ
1	1957/1997	OG	510	10	130	170	90	7 do 10 (uw.1)	5,9	5 (uw.2)	2,9	21,43
3	1959	OP	510	10	135	170	110	7 do 10 (uw.1)	5,9	5 (uw.2)	2,9	21,43
4	1965	OFP	510	10	185	230	100	7 do 15 (uw.1)	6,5	7 (uw.2)	3,0	21,43
5	1967	OP	510	10	180	230	140	7 do 15 (uw.1)	6,5	7 (uw.2)	3,0	21,43

uw.1 orientacyjne max. zmiany wydajności w regulacji zależą od sytuacji na kotle

uw.2 dopuszczalna zmiana obciążenia turbiny wynosi 1 MW/min co odpowiada zmianie poboru pary świeżej o 5 t/min

Tabela 2 Police.

Nr kotła	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Typ kotła	Parametry pary		Moc cieplna	Wydajność osiągalna [t/h]	Dopuszczalna minimalna wydajność	Dopuszczalna max zmiana wydajności (ograniczenie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zmniejszenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Dopuszczalna max zmiana wydajności (narastanie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zwiększenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Cena pary świeżej
			°C	MPa	(w paliwie)							
			°C	MPa	MW _{th}	t/h	t/h	t/min	%/min	t/min	%/min	zł/GJ
5	1983/2014*	OP	540	13,8	180	230	140	1	0,43	1	0,43	18,72
6	1983/2013*	OP	540	13,8	180	230	140	1	0,43	1	0,43	18,72

RAPORT WEWNĘTRZNY NR. 3

Tabela 3 Puławy.

Nr kotła	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Typ kotła	Parametry pary		Moc cieplna (w paliwie)	Wydajność osiągalna [t/h]	Dopuszczalna minimalna wydajność	Dopuszczalna max zmiana wydajności (ograniczenie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zmniejszenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Dopuszczalna max zmiana wydajności (narastanie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zwiększenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Cena pary świeżej
			1	1966	OP	540	9,6	171	215	140	3,3	1,5
2	1965	OP	540	9,6	171	215	140	3,3	1,5	3,3	1,5	15,28
3	1967	OP	540	9,6	171	215	140	3,3	1,5	3,3	1,5	15,28
4	1975	OP	540	9,6	171	215	160	3,3	1,5	3,3	1,5	15,28
5	1979	OP	540	9,6	171	215	160	3,3	1,5	3,3	1,5	15,28

Tabela 4 Kędzierzyn.

Nr kotła	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Typ kotła	Parametry pary		Moc cieplna (w paliwie)	Wydajność osiągalna [t/h]	Dopuszczalna minimalna wydajność	Dopuszczalna max zmiana wydajności (ograniczenie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zmniejszenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Dopuszczalna max zmiana wydajności (narastanie poboru ciepła)	Elastyczność w trakcie zwiększenia obciążenia w % /min do mocy nominalnej	Cena pary świeżej
			K 4	1956	OP	500	7,2	79	90	65	5 Mg/min	5,5
K 5	1956	OP	500	7,2	79	90	65	5 Mg/min	5,5	5 Mg/min	5,5	20,15
K 6	1957	OP	500	7,2	79	90	65	5 Mg/min	5,5	5 Mg/min	5,5	20,15
K 7	1960	OP	500	7,2	79	90	65	5 Mg/min	5,5	5 Mg/min	5,5	20,15
K 8	1961	OP	500	7,2	79	90	65	5 Mg/min	5,5	5 Mg/min	5,5	20,15