

Příloha č. 7 k vyhlášce č. 150/2001 Sb.

Minimální účinnost výroby elektrické energie v parním turbosoustrojí η_{el}

účinnost výroby η_{el}	měrná spotřeba energie v palivu S_{pal}^{ev}	
%	GJ/GJ	GJ/MWh
49	2,04	7,35

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 150/2001 Sb.

Stanovení účinnosti výroby energie v soustrojí s plynovou turbínou a spalínovým kotlem

(1) Účinnost výroby energie v soustrojí s plynovou turbínou a spalínovým kotlem (včetně přitápění) se stanoví jako poměr součtu fyzikálního ekvivalentu vyrobené elektřiny měřené na svorkách generátoru a užitečného tepla dodaného z výroby k celkové energii paliva spáleného v plynové turbíně a ve spalínovém kotli, vyjádřený v %:

$$\eta_{et} = \frac{3,6 \times (E_{sv}^s + E_{sv}^o) + Q_{tep} + Q_v^{ov}}{Q_{pal}^s + Q_{pal}^o + Q_{pal}^d} \quad (\%)$$

(2) Měrná spotřeba energie v palivu k výrobě energie v soustrojí s plynovou turbínou a spalínovým kotlem

$$S_{pal}^{et} = \frac{Q_{pal}^s + Q_{pal}^o + Q_{pal}^d}{3,6 \times (E_{sv}^s + E_{sv}^o) + Q_{tep} + Q_v^{ov}} = \frac{100}{\eta_{et}} \quad (\text{GJ/GJ})$$

kde

E_{sv}^o (MWh) elektrická energie vyrobená v plynovém turbosoustrojí při provozu do obchozu (bez využití odpadního tepla)

E_{sv}^s (MWh) elektrická energie vyrobená v plynovém turbosoustrojí při provozu se spalínovým kotlem

$Q_{\text{pal}}^{\text{d}}$	(GJ)	energie paliva spáleného v kotli pomocí přitápěcího hořáku
$Q_{\text{pal}}^{\text{o}}$	(GJ)	energie paliva spáleného v plynové turbíně při provozu do obchozu (bez využití tepla)
$Q_{\text{pal}}^{\text{s}}$	(GJ)	energie paliva spáleného v plynové turbíně při provozu s kotlem
Q_{tep}	(GJ)	tepelná energie dodaná z výroby (užitečné teplo)
Q_{v}^{ov}	(GJ)	tepelná energie dodaná vodě v nízkoteplotním ohříváku spalínového kotle (ve vychlazovací smyčce) pro vytápění nebo jiné účely, nikoliv pro napájení spalínového kotle
$S_{\text{pal}}^{\text{ct}}$	(GJ/GJ)	měrná spotřeba energie v palivu na výrobu energie (elektriny a tepla) vztažená na výrobu elektriny na svorkách generátoru a na dodávku tepelné energie ze zdroje
η_{et}	(%)	účinnost výroby energie (elektriny a tepelné energie) v soustrojí s plynovou turbínou a spalínovým kotlem