

Stanovení účinnosti η výroby elektřiny v parním bloku

(1) Účinnost výroby elektřiny v parním bloku se stanoví jako poměr fyzikálního ekvivalentu vyrobené elektřiny měřené na svorkách generátoru E_{sv} (MWh) k energii paliva připadajícího na její výrobu Q_{pal} (GJ) za stejnou dobu:

$$\eta_{el} = \frac{3,6 \times E_{sv} \times 100}{Q_{pal}} \quad (\%)$$

(2) Měrná spotřeba energie v palivu na výrobu elektřiny v parním bloku

$$S_{pal}^{ev} = \frac{Q_{pal}}{E_{sv}} = \frac{3,6 \times 100}{\eta_{el}} \quad (\text{GJ/MWh})$$

kde

E_{sv} (MWh) výroba elektřiny měřená na svorkách generátoru

Q_{pal} (GJ) energie paliva spotřebovaného v kotlích ke krytí výroby elektřiny

S_{pal}^{ev} (GJ/MWh) měrná spotřeba energie v palivu na výrobu elektřiny v parním bloku

η_{el} (%) účinnost výroby elektřiny v parním bloku