Szelepvezérlés alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű szelepvezérlés egyik alrendszerét ismerteti.

Részletesen bemutatja a rendszer főbb komponenseit - csöveket, szivattyúkat -, azok

műszaki paramétereit, egyedi azonosító kódjait, valamint dokumentációs metaadatait.

Főbb berendezések és paraméterek

MXZ-160-0 - Csővezeték

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)

- Maximális nyomásállóság: 150 bar

- Gyártó: Alstom

- Hőmérséklettartomány: 34 °C - 251 °C

- KKS kód: KP-A49

MXZ-160-1 - Hőcserélő

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)

- Maximális nyomásállóság: 220 bar

- Gyártó: Schneider Electric

- Hőmérséklettartomány: -20 °C - 216 °C

- KKS kód: KP-B33

MXZ-160-2 - Hőcserélő

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)

- Maximális nyomásállóság: 220 bar

- Gyártó: Siemens

- Hőmérséklettartomány: -3 °C - 398 °C

- KKS kód: KP-C51

Működési elv

A szelepvezérlés célja a reaktor hőenergiájának hatékony elvezetése és szabályozása.

A rendszer zárt körben működik, automatikusan szabályozott szelepekkel és

nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.02 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.8 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: P = Q $\times \Delta p$ = 3636.0 kW