

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-178-0 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 36 °C – 213 °C
- KKS kód: KP-A88

****MXZ-178-1 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: -4 °C – 297 °C
- KKS kód: KP-B26

****MXZ-178-2 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 49 °C – 256 °C
- KKS kód: KP-C32

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: $Q = 2.98 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.75 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 5215.0 \text{ kW}$