

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-138-0 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 14 °C – 276 °C
- KKS kód: KP-A28

****MXZ-138-1 - Hőcserélő****

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 30 °C – 353 °C
- KKS kód: KP-B74

****MXZ-138-2 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 49 °C – 257 °C
- KKS kód: KP-C10

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: $Q = 2.33 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.44 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 3355.2 \text{ kW}$