

Szekunder hűtőkör alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű szekunder hűtőkör 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-109-0 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 32 °C – 379 °C
- KKS kód: KP-A41

****MXZ-109-1 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: -9 °C – 319 °C
- KKS kód: KP-B20

****MXZ-109-2 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 48 °C – 340 °C
- KKS kód: KP-C16

Működési elv

A szekunder hűtőkör célja a reaktor hőenergiájának hatékony elvezetése és szabályozása. A rendszer zárt körben működik, automatikusan szabályozott szelepekkel és nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.69 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.15 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 3093.5 \text{ kW}$