

Primerköri hűtőrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű primerköri hűtőrendszer 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-045-0 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: -11 °C – 213 °C
- KKS kód: KP-A26

****MXZ-045-1 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: -16 °C – 273 °C
- KKS kód: KP-B24

****MXZ-045-2 - Fedlap****

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: -20 °C – 366 °C
- KKS kód: KP-C63

Működési elv

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

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 1.04 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.17 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 1216.8 \text{ kW}$