Nyomáskiegyenlítő rendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű nyomáskiegyenlítő rendszer 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-014-0 - Szelep

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)

- Maximális nyomásállóság: 15 bar

- Gyártó: Siemens

- Hőmérséklettartomány: 22 °C - 265 °C

- KKS kód: KP-A86

MXZ-014-1 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: Schneider Electric

- Hőmérséklettartomány: -2 °C - 284 °C

- KKS kód: KP-B34

MXZ-014-2 - Szelep

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)

- Maximális nyomásállóság: 15 bar

- Gyártó: KSB

- Hőmérséklettartomány: 6 °C - 359 °C

- KKS kód: KP-C15

Működési elv

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

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.04 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.72 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: P = Q $\times \Delta p$ = 3508.8 kW