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-062-0 - Szelep

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

- Maximális nyomásállóság: 15 bar

- Gyártó: Siemens

- Hőmérséklettartomány: 45 °C - 232 °C

- KKS kód: KP-A22

MXZ-062-1 - Szivattyú

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)

- Maximális nyomásállóság: 1800 bar

- Gyártó: KSB

- Hőmérséklettartomány: 48 °C - 230 °C

- KKS kód: KP-B93

MXZ-062-2 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: Siemens

- Hőmérséklettartomány: 44 °C - 343 °C

- KKS kód: KP-C24

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: $Q = 1.95 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.16 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 2262.0 \text{ kW}$