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-094-0 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: Siemens

- Hőmérséklettartomány: 11 °C - 396 °C

- KKS kód: KP-A43

MXZ-094-1 - Hőcserélő

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)

- Maximális nyomásállóság: 220 bar

- Gyártó: ABB

- Hőmérséklettartomány: 11 °C - 234 °C

- KKS kód: KP-B51

MXZ-094-2 - Csővezeték

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)

- Maximális nyomásállóság: 150 bar

- Gyártó: Schneider Electric

- Hőmérséklettartomány: 5 °C - 215 °C

- KKS kód: KP-C89

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: $Q = 1.02 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.68 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: P = Q $\times \Delta p$ = 1713.6 kW