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-183-0 - Szelep

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

- Maximális nyomásállóság: 15 bar

- Gyártó: Alstom

- Hőmérséklettartomány: 50 °C - 246 °C

- KKS kód: KP-A15

MXZ-183-1 - Hőcserélő

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)

- Maximális nyomásállóság: 220 bar

- Gyártó: KSB

- Hőmérséklettartomány: 18 °C - 327 °C

- KKS kód: KP-B74

MXZ-183-2 - Csővezeték

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)

- Maximális nyomásállóság: 150 bar

- Gyártó: Schneider Electric

- Hőmérséklettartomány: 16 °C - 200 °C

- KKS kód: KP-C17

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: $Q = 2.91 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.28 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 3724.8 \text{ kW}$