

Hőcserélő alrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű hőcserélő alrendszer 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-010-0 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: 49 °C – 377 °C
- KKS kód: KP-A10

****MXZ-010-1 - Fedlap****

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)
- Maximális nyomásállóság: 160 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: -5 °C – 209 °C
- KKS kód: KP-B89

****MXZ-010-2 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: -6 °C – 222 °C
- KKS kód: KP-C64

Működési elv

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

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 1.78 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.47 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 2616.6 \text{ kW}$