

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-198-0 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 24 °C – 201 °C
- KKS kód: KP-A17

****MXZ-198-1 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 17 °C – 278 °C
- KKS kód: KP-B10

****MXZ-198-2 - Hőcserélő****

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 34 °C – 210 °C
- KKS kód: KP-C27

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: $Q = 1.91 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.37 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 2616.7 \text{ kW}$