

Sugárvédelmi rendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű sugárvédelmi 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-025-0 - Hőcserélő****

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: GE Power
- Hőmérséklettartomány: 10 °C – 251 °C
- KKS kód: KP-A45

****MXZ-025-1 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Siemens
- Hőmérséklettartomány: -8 °C – 294 °C
- KKS kód: KP-B82

****MXZ-025-2 - Hőcserélő****

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: -19 °C – 279 °C
- KKS kód: KP-C80

Működési elv

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

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 2.4 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.32 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 3168.0 \text{ kW}$