

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-056-0 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: ABB
- Hőmérséklettartomány: 37 °C – 267 °C
- KKS kód: KP-A37

****MXZ-056-1 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 39 °C – 252 °C
- KKS kód: KP-B28

****MXZ-056-2 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 9 °C – 235 °C
- KKS kód: KP-C92

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: $Q = 2.87 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.46 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 4190.2 \text{ kW}$