

Vészhelyzeti tartalékhűtés alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű vészhelyzeti tartalékhűtés 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-022-0 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 12 °C – 288 °C
- KKS kód: KP-A29

****MXZ-022-1 - Szelep****

- Anyagminőség: GX2CrNiMoN22-5-3 (duplex acél)
- Maximális nyomásállóság: 15 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: -20 °C – 321 °C
- KKS kód: KP-B35

****MXZ-022-2 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: 25 °C – 248 °C
- KKS kód: KP-C70

Működési elv

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

és nyomásérzékelőkkel.

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 1.51 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.34 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 2023.4 \text{ kW}$