

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-116-0 - Csővezeték****

- Anyagminőség: P235GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 150 bar
- Gyártó: KSB
- Hőmérséklettartomány: 47 °C – 206 °C
- KKS kód: KP-A93

****MXZ-116-1 - Hőcserélő****

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)
- Maximális nyomásállóság: 220 bar
- Gyártó: Alstom
- Hőmérséklettartomány: -3 °C – 211 °C
- KKS kód: KP-B31

****MXZ-116-2 - Szivattyú****

- Anyagminőség: P265GH (karbonacél)
- Maximális nyomásállóság: 1800 bar
- Gyártó: Schneider Electric
- Hőmérséklettartomány: 42 °C – 341 °C
- KKS kód: KP-C61

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: $Q = 1.95 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.03 \text{ MPa}$
- Számított teljesítmény: $P = Q \times \Delta p = 2008.5 \text{ kW}$