Hidraulikus vezérlőrendszer alrendszer

Ez a dokumentum az atomerőmű hidraulikus vezérlőrendszer 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-048-0 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: GE Power

- Hőmérséklettartomány: 31 °C - 379 °C

- KKS kód: KP-A14

MXZ-048-1 - Hőcserélő

- Anyagminőség: 16Mo3 (szénacél)

- Maximális nyomásállóság: 220 bar

- Gyártó: ABB

- Hőmérséklettartomány: 30 °C - 328 °C

- KKS kód: KP-B45

MXZ-048-2 - Fedlap

- Anyagminőség: EN 1.4404 (rozsdamentes acél)

- Maximális nyomásállóság: 160 bar

- Gyártó: Siemens

- Hőmérséklettartomány: 11 °C - 208 °C

- KKS kód: KP-C73

Működési elv

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

Példa számítás

- Térfogatáram: $Q = 1.97 \text{ m}^3/\text{s}$

- Nyomáskülönbség: $\Delta p = 1.87 \text{ MPa}$

- Számított teljesítmény: P = Q $\times \Delta p$ = 3683.9 kW