****

**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**

**Nukleáris Technikai Intézet**

**Korszerű házi feladat cím**

**Házi feladat**

**Korszerű nukleáris energiatermelés (BMETE80NE09)**

**Készítette: Alfa Béta, Gamma Delta**

**neptun kód: 123XYW, ABC456**

**beadva: 2019. 11. 26.**

**Korszerű házi feladat cím**

**Tartalomjegyzék**

[1. A korszerű reaktorkoncepció (KR) rövid bemutatása 3](#_Toc20220477)

[2. A KR zóna, üzemanyag, hűtőrendszere [3] 3](#_Toc20220478)

[2.1. A zóna, stb 3](#_Toc20220479)

[2.2. A reaktor, stb 3](#_Toc20220480)

[3. A KR szabályozó és biztonságvédelmi rendszerei 3](#_Toc20220481)

[3.3. Biztonságvédelmi rendszer, stb 3](#_Toc20220482)

[4. A beadandó házi feladat értékelése 4](#_Toc20220483)

[irodalomjegyzék 4](#_Toc20220484)

## A korszerű reaktorkoncepció (KR) rövid bemutatása

Ez a fejezet Szerző és társa tanulmánya alapján foglalja össze a KR legfontosabb tulajdonságait [1].

Reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor reaktor [2]

## A KR zóna, üzemanyag, hűtőrendszere [3]

### A zóna, stb

Üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag, üzemanyag,, hűtőközeg, stb.

Termikus jellemzők, üzemanyag jellemzők, hűtőközeg jellemzők, stb

### A reaktor, stb

A reaktor, a reaktortartály, primerkör, további hűtőkörök kialakítása, hőcserélők, gőzfejlesztők, stb

## A KR szabályozó és biztonságvédelmi rendszerei

### Biztonságvédelmi rendszer, stb

Aktív, passzív biztonságvédelmi rendszerek, elemek, szabályozás, szabályozórúd, neutronméreg, stb.

Konténment kialakítása, zónaolvadás kezelése, gyakoriságok, stb.

Terjedelem: 10 oldal + címlap + tartalomjegyzék.



1. ábra: A KR háromdimenziós ábrája [1]

1. táblázat: A táblázat felirata a táblázat felett szerepel [1]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. oszlop | Második oszlop | III. oszlop | 100. oszlop | n. oszlop |
| π | e | √(-1) | 42 | 73 |

## A beadandó házi feladat értékelése

Értékelési szempontok és pontozás:

* formai megfelelőség: adott formátum, file típus, betűtípusok, terjedelem stb
* tartami színvonal, műszaki szakkifejezések megfelelő alkalmazása, az idegennyelvű források ábráinak, táblázatainak magyar fordítása szerepel, hivatkozások megfelelősége
* kivitelezés minősége (helyesírás, elütések javítása, ábrák, táblázatok minősége)

Összesen 15 pont.

A 2. táblázat (önellenőrzés) kitöltésével ellenőrizhetik, beadásra alkalmas-e az elkészített házi feladat.

2. táblázat: Önellenőrző lista

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kritérium | Igen, teljesül | Nem, nem teljesül |
| A formátum teljes mértékben megfelel az előírtnak (betűtípusok, címlap, fej- és lábléc, file típus, stb) |  |  |
| 6-10 oldal címlappal és tartalomjegyzékkel |  |  |
| A kiadott témáról szól a házi feladat |  |  |
| Helyesírás, elütések ellenőrzése megtörtént |  |  |
| A folyó szövegben (szükség esetén fejezetcímben) a főbb megállapítások forrása az előírt formában meg van adva |  |  |
| Feldolgozott forrásból származó ábrák, táblázatok minden esetben rendelkeznek forrásmegjelöléssel |  |  |
| Ábrák, táblázatok magyarul szerepelnek |  |  |
| Csak a szövegben is hivatkozott ábrák és táblázatok szerepelnek, egyértelműen megadva, mi szerepel azokon |  |  |
| Van irodalomjegyzék, a hivatkozások visszakereshetők |  |  |
| Jelen 4. fejezet már nem szerepel a beadott anyagban |  |  |

Ha a 2. táblázat bármelyik kategóriája nem teljesül, a beadott házi feladat nem lesz elfogadható, és javításra visszaadjuk. Ezt megelőzendő érdemes az adott hiányosságot beadás előtt javítani. A javításra a házi feladat visszaadásától számított egy hét áll rendelkezésre.

## irodalomjegyzék

[1] **Szerző Szerző:** Minta Irodalmi Forrás, pp. 85-100, *Berlin Heidelberg New York : Springer* (2007) 978-3-540-72307-3

[2] **IAEA:** Innovative small and medium sized reactors: Design features, safety approaches and R&D trends, pp. 100-150, *IAEA-TECDOC-1481,* IAEA, May 2002

[3] **B. Yamaji, A. Aszódi, M. Kovács, Gy. Csom**: Thermal-hydraulic analyses and experimental modelling of MSFR, Annals of Nuclear Energy 64 (2014) 457–471,