

ENERGETIKAI RENDSZEREK ÉS NYOMÁSTARTÓ RENDSZEREK

1 – 10 tételek: AHT tanszék honlapján található meg!

11 Foglalja össze a nyomástartó edények biztonsági követelményeit (egyszerű nyomástartó edények, nyomástartó berendezések és rendszerek, műszaki-biztonsági követelmények, kategóriába sorolás).

12 Foglalja össze a nyomástartó edények tervezési alapjait (terhelések, megengedett feszültségek, feszültség kategóriák, tervezési módszerek, szerkezeti anyagok).

13 Ismertesse a héjszerkezetű elemek méretezését belső nyomásra, foglalja össze a szabványos zárófelületeket, alkalmazásuk szempontjait.

14 Ismertesse a héjszerkezetű nyomástartó edényeken alkalmazott kivágások hatását, csonkbeépítés fajtáit, méretezésének módját, a megerősítés lehetőségeit.

15 Ismertesse a nyugvó tömítések méretezésének elveit, a tömörség feltételeit, a tömítés hatásábráját. Tárgyalja a vegyipari készülék karimákat, a terhelés módját, az ébredő feszültségeket. Mutasson be példát a karimaterhelés csökkentésére.

16 Tárgyalja a nyomástartó edények nem nyomásalapú terheléseit, azok méretezési módjait (emelés, alátámasztás, szabadon álló, horpadás veszélyes tornyok).

17 Tárgyalja az egyrétegű nagynyomású testek tervezésének elveit. Tárgyalja a vastagfalú hengerek feszültségállapotát belső nyomásterhelés hatására. Ismertesse a nagynyomású szerkezetek legfontosabb bontható és nem bontható zárófelületeit.

18 Tárgyalja a hőmérséklet szerepét a nyomástartó edények szerkezeti anyagának megválasztása szempontjából. Ismertesse a külső kényszer okozta hőfeszültségeket, meghatározásuk módját. Tárgyalja a különleges szerkezeti anyagú (plattírozott, zománcozott) készülékek alapanyagainak előállítását, szerkezeti kialakítását, jellemző szerelvényeiket.

19 Ismertesse a túlnyomás elleni védelem tervezési irányelveit, mutassa be egy példán keresztül az alrendszerek kijelölésének szempontjait és a jellemző túlnyomás növekedést kiváltó okokat.

20 Ismertesse a biztonsági szelepek osztályozási lehetőségeit, szerkezeti kialakítását, vizsgálati módszereit és a beépítés irányelveit. Ismertesse a hasadótárcsák és hasadópanelek tulajdonságait, szerkezeti kialakítását, a nyitónyomást befolyásoló tényezőket, méretezési módszerét és a jellemző beépítési módokat.