

G L O S S A R I Y

AES da uran yadrosining parchalanishi natijasida hosil bo'lgan energiyadan issiq bug' olinib undan elektr energiyasi hosil qilinadi.

Birinchi bug' turbinasi uch fazali elektr generatorni aylantirish uchun Elberfeld stansiyasida 1899 yilda o'rnatilgan.

Gaz va bug' turbina qurilmalarini birlashtirilib yoqilg'ini yonishidan hosil bo'lgan issiqlikdan umumiy foydalanishi hisobiga ishchi qurilmaning samaradorligi 8-10% ga oshadi va tannarxi 25% ga kamayadi.

Gaz turbina qurilmalarida ishlatilgan gazlar yuqori haroratga ega bo'ladi, bu esa termodinamik siklning FIK ga salbiy ta'sir etadi, shuning uchun gaz va bug' turbina qurilmalarini birlashtirishi maqsadga muvofiqdir.

Gaz turbinali lokomotivlar ichki yonuv dvigatellari bilan jihozlangan teplovozlar bilan raqobat bordoshdir.

Gaz turbinalari asosan transportda keng qo'llaniladi. Gaz turbinalarini zamonaviy aviatsiyaning asosiy qismi, dvigatellarida qo'llash, ularni tezliklarini, yuk tashish qobiliyati va uchish balandliklarini oshirish imkoniyatini berdi.

Zamonaviy bug' qurilmalarda harorati 600°S va bosim 30 MPa bo'lgan bug'dan foydalaniladi. Ishchi jismni, $30-40^{\circ}\text{S}$ gacha sovutish uchun sovuq suv qo'llaniladi. Bunda bosim ham keskin kamayadi.

Issiqlik kondensatsion elektr stansiyalarida - organik yoqilg'i energiyasi avval mexanik, so'ngra elektr energiyasiga aylantiradi

Issiqlik elektr stansiyalar - O'zbekiston energetika tizimining o'rnatilgan umumiy quvvatlarining 87% ni tashkil qiladi.

IEM larda elektr energiyasi ishlab chiqarish katta issiqlik yo'qotish hisobiga sodir bo'ladi. Ayni vaqtda to'qimachilik, kimyo, oziq-ovqat, metallurgiya kabi bir qancha sanoat korxonalariga, texnologik jarayonlar uchun issiqlik kerak. Turar joy binolarini isitish uchun issiq suv katta miqdorda zarur.

Kondensator - turbinadan chiqayotgan bug'ni sovitish va kondensatlash uchun xizmat qiladigan qurilma.

Muhandis-energetik dunyo yoqilg'i zahirolari to'g'risida umumiy tushunchalarga ega bo'lishi kerak

To'g'ri oqimli bug' qozonlarida baraban yo'q. Suv va bug' aylanishi nasoslar orqali amalga oshiriladi.

Podstansiya - elektr energiyasini o'zgartirish va taqsimlashga mo'ljallangan elektr uskunasini bo'lib, u transformatorlar, taqsimlovchi uskunalar va yordamchi qurilmalardan iborat.

Energetikaning fizika-texnika masalalaridan biri, issiqlik energiyasini bevosita elektr energiyasiga aylantirib beruvchi magnito-gidrodinamik generator (MGD-generator) yaratishdir.

Soplo - bug' ichki energiyasi molekulasini tartibli harakatli kinetik energiyasiga aylantirish uchun mo'ljallangan qurilma.

Sintez reaksiyasi natijasida 1 kg gazsimon deytriydan 10000 tonna ko'mir yoqgandagi energiyaga teng energiya olinadi.

Tiklanadigan energiya manbalari - tabiat tamonidan bevosita tiklanadigan (suv, quyosh, shamol va hokazo) energiya zahiralari, tiklanmaydigan energiya manbalari - avvaldan tabiatda to'plangan, lekin yangi geologik sharoitlarda qayta hosil bo'lmaydigan (masalan; toshko'mir) energiya zahiralari.

Uran yadrosining parchalanishi uni neytronlar bilan bombardimon qilish hisobiga sodir bo'ladi, buning natijasida yadro parchalari-neytronlar va boshqa parchalanish mahsulotlari hosil bo'ladi. Ular katta kinetik energiyaga ega. Yadro bo'linishi natijasida hosil bo'lgan energiya to'liq issiqlikka aylantiriladi.

Energiya - tabiat hodisalarining insoniyat madaniyati va turmushining asosi. O'z navbatida energiya materiya harakat turlarining, bir turdan ikkinchi turga aylanishning miqdoriy bahosi. Energiya turi bo'yicha mexanik, kimyoviy, elektr, yadroviy va hokazolarga bo'linadi.

Energiya zaxiralari - insoniyat amaliyotida foydalanish uchun yaroqli material ob'ektlarida mujassamlangan energiya.

Energetika tizimi - bu elektr stansiyalari, uzatish liniyalari, umumiy yuklamalar uchun ishlovchi podstansiyalar va kelishilgan tartibda ishlovchi issiqlik tarmoqlarning birlashmasidir.

Yadro reaktori - boshqariladigan zanjirli yadro bo'linish reaksiyasi qurilmasidir.

Quyosh nurining energiyasi insoniyat foydalanishi mumkin bo'lgan eng katta manba. Quyosh energiyasining er yuziga yo'naltirilgan oqimi $1,2 \cdot 10^{14}$ tonna shartli yoqilg'iga teng.