

Termodinamika va issiqlik uzatish asoslari fanidan

GLOSSARIYLAR

Atamalarning o'zbek tilidagi nomi	Atamalarning ingliz tilidagi nomi	Atamalarning rus tilidagi nomi	Atamalarning ma'nosi
adiabata jarayoni	Adiabatic process	Адиабатный процесс	Ishchi jism bilan tashqi muhit orasida issiqlik almashmaydigan har qanday holat o'zgarishidagi termodinamika jarayoni - adiabata deyiladi.
Binar sikl	Binary cycle	Бинарный цикл	ikkita ishchi organ tomonidan amalga oshiriladigan termodinamik tsikl.
Ichki energiyasi	Internal energy	Внутренняя энергия	jismlarni tashkil etuvchi zarrachalarning barcha turdagi harakati va o'zaro ta'siri energiyasi yig'indisi.
Bosim	Pressure	Давление	gazlarning molekulyar kinetik nazariyasiga ko'ra, molekulalarning idish devorlariga urilishining natijasi bo'lib, yuza birligiga ta'sir qilayotgan kuch bilan o'lchanadi.
Ichki yonuv dvigateli	The internal combustion engine (ICE)	Двигатель внутреннего сгорания (ДВС)	mexanik ishlarni ishlab chiqarish uchun yoqilg'ini yoqib yuboradigan issiqlik dvigateli.
Yopik termodinamik tizim	Closed thermodynamic system	Закрытая термодинамическая система	muhit bilan materiya almashmaydigan tizim.
Ideal gaz	perfect gas	Идеальный газ	shunday faraziy gazga aytiladiki, uning molekulalari nuqtaviy hisoblanib, ular (molekulalar) orasidagi o'zaro tortish kuchi nolga teng va zarrachalar egallagan hajm material nuqtaga teng bo'ladi.
Qaytmas Jarayon	The irreversible process	Необратимый процесс	faqat bir yo'nalishda davom etishi mumkin bo'lgan muvozanatsiz jarayon.
Teng salmoqli bo'lmagan jarayonl	Nonequilibrium processes	Неравновесный процесс	gaz hajmining har xil no'qtalarida bosim, harorat va zichlik har xil qiymatga ega bo'ladi, ya'ni bunday jarayonlarda teng salmoqli holat bo'lmaydi.
Qaytar jarayon	Reversible process	Обратимый	termodinamika tizimi to'g'ri va

		процесс	teskari jarayonlarni bajargandan so'ng, u to'la dastlabki holatiga qaytadi.
Atrof muhit	Environment	Окружающая среда	termodinamik tizimga kirmagan jismlar.
Ochiq termodinamik tizim	An open thermodynamic system	Открытая термодинамическая система	tizim tashqi muhitdan ajratilmagan bo'lsa – ochiq termodinamik tizim bo'ladi.
Holat parametrlari	Parameters state	Параметры состояния	Jism yoki jismlar guruhining – termodinamika tizimlarining holatini belgilovchi intensiv xossalari jism (yoki termodinamika tizimi) holatining termodinamika holat parametrlari deyiladi.
Zichlik	Density	Плотность	zichlik hajm birligidagi massa.
Ishchi jism	The working body	Рабочее тело	issiqlik energiyasini mexanik energiyaga aylanish jarayonidagi oraliq jismdir, ya'ni issiqlik energiyasi ishchi jismga beriladi va u kengayib mexanik ish bajaradi.
Teng salmoqli	The equilibrium process	Равновесный процесс	agar termodinamik tizimning hamma nuqtalarida tashqi muhit bilan bir xil bosim va bir xil harorat, vaqtga bog'liq bo'lmagan holda saqlansa (masalan, xonaga olib kirilgan biron ochiq idishdagi suyuqlik, bir necha soatdan keyin), termodinamik tizim teng salmoqli holatda deyiladi.
Harorat	Temperature	Температура	jismning qizitilganlik darajasini ifodalaydi va turli harorat shkalalarida o'lchanadi. Hozirgi vaqtda asosan uchta harorat shkalalaridan foydalanilmoqda.
Gazning issiqlik sig'imi	Heat capacity	Теплоемкость	bir birlik miqdordagi (1kg, 1m ³ yoki 1 kmol) gazni 1 ⁰ S ga isitish uchun sarflanadigan issiqlikning miqdoriga.
Izolyatsiyalangan tizim	Thermally insulated (adiabatic) system	Теплоизолированная (адиабатная) система	atrof-muhit bilan issiqlik almashinuvi qobiliyatiga ega bo'lmagan tizim.
Issiqlik	Heat	Теплота	energiyaning berilish usuli bo'lib, mikrofizik jarayonlarning majmuasi hisoblanadi.
Termodinamika	Thermodynamics	Термодинамика	issiqlik va ishning o'zaro aylanishi qonuniyatlari va bu o'zgarishlarda ishtirok etuvchi tananing xususiyatlari haqidagi fan.
Termodinamika tizimi	Thermodynamic system	Термодинамическая система	moddiy jismlar majmuasi bo'lib, ular o'zaro va tizimni o'rab turuvchi tashqi jismlar (bu o'rab turuvchi muhitdan iborat) bilan issiqlik va

			mexanik ta'sirda bo'ladi, ya'ni termodinamika tizimi deb bir-biri bilan termodinamika muvozanatida bo'lgan makroskopik tizimlar qabul qilingan.
Termodinamik muvozanat	Thermodynamic equilibrium	Термодинамический равновесное	holat ishchi suyuqlik egallagan hajmning barcha nuqtalarida haroratlar (issiqlik muvozanati) va bosimlarning (mexanik muvozanat) tengligi bilan tavsiflanadi.
Termodinamika jarayoni	The thermodynamic process	Термодинамический процесс	termodinamika tizimida sodir bo'ladigan va uning holat parametrlaridan hech bo'lmaganda bittasi o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan har qanday o'zgarish.
Solishtirma issiqlik sigimi	Specific heat	Удельная теплоемкость	materiya birligining haroratini 1 darajaga ko'tarish uchun zarur bo'lgan issiqlik miqdori.
Solishtirma hajm	Specific volume	Удельный объем	massa birligidagi hajm hisoblanadi.
Bug trubina qurilmasi	Steam turbine installation	Паротурбинная установка	bug 'qozonlari va bug' turbinalari o'zichiga o'gan elektr qurilmasi
Bug va gaz trubinasi	Steam and gas turbines	Паровая и газовая турбины	turbinalarga mos ravishda ishchi suyuqlik sifatida ishlatadigon bug 'va gaz.
Kombinatsiyalangan buggazli kurilma	Combined-cycle plant (CCGT)	Парогазовая установка (ПГУ)	issiqlikning asosiy qismi bug 'turbinalari qismiga yoqilg'i bilan ta'minlangan kombinatsiyalangan kurilma.
Yadro reaktorlari	Nuclear reactor	Ядерный реактор	boshqariladigan yadro bo'linish zanjiri reaksiyasini tashkil qilish va saqlash uchun mo'ljallangan qurilma.
YOD ishchi sikli	Operating cycle of the internal combustion engine	Рабочий цикл ДВС	ichki yonuv dvigatelining silindrida ma'lum bir ketma-ketlikda sodir bo'ladigan turli jarayonlar majmui.
Karbyuratorli dvigatellar	Carburetor engine	Карбюраторный двигатель	Yonuvchan aralashmani yonish kamerasidan tashqarida karbyurator tomonidan tayyorlanadigan ichki yonish dvigateli (majburiy yonish bilan tashqi aralashmaning shakllanishi).
Dizel	Diesel	Дизель	Ichki aralashmaning shakllanishi va siqilgan zaryadning issiqligidan havoyonilg'i aralashmasining yonishi bilan ichki yonish dvigateli.
Sovutish	Cooling	Охлаждение	jismlardan issiqlikni olib tashlash va uni boshqa jismlarga yoki atrof-muhitga o'tkazish.
Sovuq ishlab chiqarish	Cooling capacity	Холодопроизводительность	atrof-muhit haroratidan past haroratda vaqt birligida sovutish mashinasi

unumdorligi			tomonidan chiqarilgan issiqlik miqdori.
Issiqlik harakati	The thermal motion	Тепловое движение	bu mikrozarralarning (molekulalar, atomlar va boshqalar) tasodifiy (xaotik) harakati bo'lib, ulardan barcha jismlar tuzilgan.
Portsiyal bosim	Partial pressure	Парциальное давление	gaz aralashmasidagi gazning o'zibirxil haroratda aralashmaning hajmiga teng hajmni egallaganida ega bo'ladigan bosim.
Izochor zharayon	Isochoric process	Изохорный процесс	fizik tizimda doimiy hajmda sodir bo'ladigan jarayon.
Izobar jarayoni	Gibbs process	Изобарный процесс	doimiy tashqi bosim ostida jismoniy tizimda sodir bo'ladigan jarayon.
Izotermik jarayon	Isothermal process	Изотермный процесс	doimiy haroratda jismoniy tizimda sodir bo'ladigan jarayon.
Adiabatik jarayon	Adiabatic process	Адиабатный процесс	ashqaridan issiqlik olmaydigan va uni bermagan jismoniy tizimda sodir bo'ladi, ya'ni ishchi suyuqlik va tashqi muhit o'rtasida issiqlik almashinuvi yo'q.
Polytrop jarayon	Polytropic process	Политропным процесс	issiqlik sig'imi butun jarayon davomida doimiy bo'lib qoladigan jismoniy tizim holatini o'zgartirishning shunday termodinamik jarayoni.
Termal FIK	Thermal efficiency	Термический КПД	siklda ishlatiladigan foydali issiqlikning (yoki olingan ishning) siklga sarflangan umumiy issiqlik miqdoriga nisbati.
Karno sikllari	Carnot cycle	Цикл Карно	issiqlikning ishga (yoki ishning issiqlikka) eng to'liq aylanishi sodir bo'ladigan qaytariladigan aylana jarayon.
Buglanish	Evaporation	Парообразование	moddaning kondensatsiyalangan fazadan (suyuq yoki qattiq) gazsimon holatga o'tish jarayoni.
Bug' hosil bo'lish issiqligi	Heat of vaporization	Теплота парообразования	1 kg qaynash nuqtasiga qizdirilgan suyuqlikni doimiy bosimda (va doimiy haroratda) quruq to'yingan bug'ga aylantirish uchun zarur bo'lgan issiqlik miqdori.
Nam havo	Wet air	Влажный воздух	. quruq havo va suv bug'ining aralashmasi.
Shudring nuktasi	Dew point	Точка росы	to'yinmagan nam havo tarkibidagi o'ta qizib ketgan bug'ning to'yingan

			bo'lishi uchun sovutilishi kerak bo'lgan harorat.
Havoning absolut namlig	Absolute humidity	Абсолютная влажность воздуха	1 m ³ nam havo tarkibidagi suv bug'ining massasi.
Havoning nisby namligi	Relative humidity	Относительная влажность воздуха	havo suv bug'i bilan to'yingan bo'lsa, havoning mutlaq namligining ma'lum bir bosim va haroratda mumkin bo'lgan maksimal darajaga nisbati.
Soplo	Nozzle	Сопло	gaz tezligining pasayishi va ortishi bilan kengayadigan kanal.
Laval soplosi	Laval nozzle	Сопло Лавалья	tovush tezligidan kattaroq gaz tezligini olish uchun ishlatiladigan birlashtirilgan birlashtiruvchi va kengaytiruvchi soplosi.
Drosellash (ezish)	Choking	Дросселирование	tashqi ishlarni bajarmasdan va mahalliy gidravlik qarshilikdan o'tayotganda issiqlikni etkazib bermasdan va olib tashlamasdan oqimdagi bosimni pasaytirish jarayoni.
Joul-Tompson effekti	Joule - Thomson	Эффект Джоуля — Томсона	adiabatik drossellash natijasida gaz haroratining o'zgarishi.
Kompressor	Compressor	Компрессор	havo yoki gazni kamida 0,2 MPa ortiqcha bosimga siqish uchun mashina
Siqish darazhasi	Compression ratio	Степень сжатия	siqish jarayonining boshida va oxirida pistonning pozitsiyalaridagi dvigatel tsilindridagi hajmlarning nisbati.
Bosimni ortish darazhasi	The degree of pressure increase	Степень повышения давления	issiqlik ta'minoti natijasida hosil bo'lgan vosita tsilindridagi eng yuqori bosimning siqish jarayonining oxiridagi bosimga nisbati.
Dustlabki kengayish darazhasi	The degree of pre-expansion	Степень предварительного расширения	doimiy bosimda ishlaydigan suyuqlikka issiqlik ta'minotining oxirida va boshida hajmlarning nisbati.
Rankine sikllari	Rankine cycle	Цикл Ренкина	eng oddiy bug 'elektr stantsiyasida ishchi suyuqlik holatini o'zgartirishning ideal yopiq jarayoni
Sovutish kurulmasi tsikli	Refrigerators tion cycle	Холодильный цикл	issiqlikni kamroq isitiladigan jismlardan issiqroq jismlarga o'tkazish uchun mo'ljallangan teskari aylana jarayon.
Sovutish koeffitsienti	Refrigerators ny factor	Холодильный коэффициент	sovutilgan tizimdan teskari aylanish jarayonida chiqarilgan Q ₂ issiqlik miqdorining sarflangan 1 Vtga nisbati.
Absorption sovutish qurilmasi	Absorption chillers	Абсорбционная холодильная установка	issiqlikni kamroq isitiladigan tanadan issiqroq tanaga o'tkazish uchun tashqi manbaning issiqligidan

			foydalanadigan o'rnatish. Bunday o'rnatishlarda ishchi suyuqlik yechim hisoblanadi.
--	--	--	---