INOSTRANA PERIODIKA

KK DIE KÄLTE und Klimatechnik

»A. W. Gentner«, Postfach 688, 7000 Stuttgart 1

Broj 5/1982.

MÜRMANN, H.: Kanalski filtri za vazduh u postrojenjima za ventilaciju prostorija; 5 str., 10 fot., 3 sk., 1 dij., 2 tab.

HEINZE, K.: Zasedanje Međunarodnog instituta za hlađenje 1981. godine u Bostonu, SAD — izveštaji komisija D-1 i D-3; 6 str., 3 sk., 1 dij., 1 tab.

Broj 6/1982.

BOCKWYT, H.: Toplotne pumpe za domaćinstva — tehnika i pravci razvoja; 5 str., 2 fot., 2 sk., 1 tab.

SCHOLTEN, W.: Dinamička viskoznost rashladnih fluida »frigen«; 2 str., 2 tab.

GMELIN, E.: Postupak tehničkog projektovanja krio-sistema; 4 str., 3 sk., 1 dij., 4 tab.

Broj 7/1982.

WERNER, W.: Proizvodnja niskotemperaturske toplotne energije u postrojenjima koja koriste solarnu energiju; 4 str., 4 fot., 1 sk., 1 dij.

Broj 8/1982.

GMELIN, E.: Postupak tehničkog projektovanja krio-sistema, II deo; 4 str., 4 sk., 1 tab.

VOIGT, H.: Procesi u rashladnim mašinama pri akumulacionom radu; 5 str., 7 sk.

HLH

VDI Verlag GmbH, Düsseldorf 1, Postfach 1139

Broj 6/1982.

BÖBEL, A.: Modifikovane površine fasada i krovova za apsorbovanje solarne energije, trenutno stanje i pravci razvoja, primeri, pitanje ekonomičnosti; 7 str., 4 sk., 7 dij., 1 tab.

GILLI, P. G.: Nestacionarni računarski program za digitalno termičko simuliranje prostorija, grupa prostorija i manjih objekata, posebno uzimajući u obzir sisteme za grejanje i regulisanje; 5 str., 3 sk., 1 dij., 2 tab.

PENTENRIEDER, J.: Potrošnja energije u privatnim stanovima i njena zavisnost od klimatskih faktora; 6 str., 6 dij.

BOGDANSKI, F.: Razvoj postrojenja sa toplotnom pumpom pri korišćenju solarne energije; 7 str., 2 fot., 5 sk., 5 dij.

Broj 7/1982.

KRIENKE, C. F.: Problemi kvaliteta ložnog ulja za grejanje; 7 str., 3 tab.

BOMMES, S. L.: Analiza i proračun buke od ventilatora; 13 str., 16 dij., 2 tab.

HOLZAPFEL, L.: Proračun efikasnosti postrojenja sa toplotnom pumpom uzimajući u obzir poreske olakšice i povećanje cena nafte i električne energije; 8 str., 6 dij.

LINKE, W.: Vrsta pogona i promena broja obrtaja ventilatora, I deo: Aerodinamički uslovi i konstrukcione karakteristike ventilatora i motora; 6 str., 11 fot., 10 sk.

Broj 8/1982.

SPENGELIN, F.: »Humani« grad i energetska situacija — međuzavisnost i problemi planiranja; 10 str., 4 fot., 3 sk.

GRUNENBERG, H.: Štednja energije u poljoprivredi; 5 str., 3 sk., 4 dij., 3 tab.

GÖSSLING, H., SCHOLZ, H.: Ispitivanje podnog grejanja u delimično renoviranom objektu merenjem temperatura; 5 str., 3 fot., 2 sk., 10 dij.

LINKE, W.: Vrsta pogona i promena broja obrtaja ventilatora, II deo: promena protoka menjanjem broja obrtaja motora i kriterijumi za izbor pojedinih sistema; 10 str., 2 fot., 28 sk., 1 dij.

ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Москва, А 422, ул. Костякова 12

Broj 3/1982.

KONOVALENKO, E. D., LOMAKO, A. Z.: Novi rashladni agregati za prehrambenu industriju i trgovinu; 8 str., 7 fot., 4 sk., 1 tab.

SHAVRA, V. M. i dr.: Predviđanje karakteristika malih rashladnih jedinica; 4 str., 3 tab.

DMITRIYEV, V. I., PISARENKO, V. E.: Određivanje optimalne količine rashladnog fluida za hladnjake u domaćinstvu; 4 str., 5 dij.

KOGAN, B. N., KOTLYAR, L. S.: Dvostepena rashladna postrojenja sa vijčanim kompresorima za industrijsku proizvodnju sladoleda; 3 str., 2 sk.

SAPRONOV, V. I., GLADKAYA, N. V.: Ispitivanja u vezi sa izborom ulja za podmazivanje kompresora koji rade sa rashladnim fluidom R12B1; 5 str., 2 dij., 5 tab.

KRUZE, A. S.: Generalizovane karakteristike rashladne opreme; 3 str., 3 dij.

GUSHCHIN, A. V. i dr.: Matematički model elektrostatičkog separatora ulja za amonijačna rashladna postrojenja; 4 str., 2 sk., 3 dij.

LATYSHEV, V. P., VOLOSHINA, S. I.: Eksperimentalno određivanje toplotnog efekta pri mešanju fluida; 4 str., 1 sk., 3 tab.

PISKAREV, A. I. i dr.: Putevi smanjenja kaliranja smrznutog mesa za vreme skladištenja; 3 str., 2 tab.

Broj 4/1982.

KALNIN, I. M.: Analiza energetskih gubitaka rashladnih kompresora velikog i srednjeg kapaciteta; 8 str., 4 tab.

SELIVERSTOV, V. M. i dr.: Klimatizacija na rečnim brodovima; 5 str., 1 sk., 1 tab.

GIMMEL FARB, A. Y.: Izbor tehnoloških i konstrukcionih rešenja za hladnjače; 5 str., 1 sk., 2 tab.

POLYAKOV, A. A.: Povećanje radne efikasnosti cevi sa vrtložnim strujanjem; 4 str., 5 dij.

SEROVA, S. L., MARYAMOV, A. N.: Proračun kaskadnih rashladnih uređaja na računaru; 5 str., 2 sk.

SAID AHMED, E. S. i dr.: Uprošćeni metod proračuna kondenzatora sa cevnom zmijom; 2 str., 1 sk., 1 dij., 1 tab.,

GINDLIN, I. M.: Preporuke za čuvanje ohlađenih proizvoda; 4 str., 1 tab.

Broj 5/1982.

SHERSTYUK, V. N. i dr.: Novi ventilator za male rashladne mašine; 3 str., 1 sk., 1 dij., 2 tab.

POVARCHUK, M. M. i dr.: Uređaj za hlađenje suvim ledom u rashladnim vozilima; 4 str., 2 sk., 3 dij.

ANDRACHNIKOV, E. I. i dr.: Efikasan sistem automatskog otapanja isparivača; 5 str., 3 sk.

ANNENKOV, V. N., TROFIMOV, A. S.: Odmrzavanje tla ispod hladnjača lokalnim grejnim uređajima; 4 str., 2 sk., 1 dij.

AGAFONYCHEV, V. P., LATYSHEV, V. P.: Grafo-analitički metod proračuna sublimacionog sušenja koturova sira; 3 str., 1 dij.

Broj 6/1982.

BYKOV, A. V. i dr.: Povećanje energetske efikasnosti rashladnih mašina; 5 str., 1 dij., 3 tab.

GOGOLIN, A. A.: Optimizacija rada postrojenja za klimatizaciju; 4 str., 5 sk.

IVANOV, O. P.: Izbor opreme pri korišćenju otpadne toplote u klimatizacionim sistemima; 4 str., 4 sk.

KRESLIN, A. Y. i dr.: Ispitivanje klimatizacionih sistema sa korišćenjem otpadne toplote; 3 str., 2 sk.

VOLGIN, G. N., SEMENOV, P. G.: Proračun sobnog klimatizacionog uređaja sa toplotnom pumpom; 3 str., 3 sk., 1 tab.

BYKOV, A. V. i dr.: Visokotemperaturski apsorpcioni agregat sa litijum-bromidom za proizvodnju toplotne i rashladne energije; 3 str., 2 sk., 1 tab.

GROSMAN, E. R., SHAVRIN, V. S.: Povećanje efikasnosti apsorpcionih toplotnih pumpi; 4 str., 1 sk., 1 tab.

ROSENFELD, L. M., SHMUILOV, N. G.: Izbor režima rada apsorpcionih rashladnih mašina sa litijum-bromidom u zavisnosti od parametara spoljnjeg izvora toplote; 6 str., 3 sk., 1 dij., 2 tab.

PINCHUK, O. A. i dr.: Ispitivanje termodinamičkih svojstava višekomponentnih rastvora za apsorpcione rashladne mašine; 3 str., 3 dij., 1 tab.

GERCHKOVICH, V. F., TELEGINA, I. P.: Istovremeno korišćenje toplote iz mora i sunčane energije u sistemima za snabdevanje toplotnom i rashladnom energijom; 3 str., 1 sk., 1 tab.

DARCHIYA, G. I. i dr.: Sistem sa toplotnom pumpom koja koristi sunčanu energiju za snabdevanje toplotnom i rashladnom energijom; 4 str., 1 sk., 2 tab.

PONOMAREV, V. N. i dr.: Analiza rada solarnog postrojenja sa toplotnom pumpom; 4 str., 1 sk., 4 dij.

TAB Technik am Bau

Heizung · Klima · Lüftung · Elektro · Sanitär

Oststrasse 56, 4000 Düsseldorf 1

Broj 6/1982.

***: Toplana za kliniku Visoke škole u Esenu; 14 str., 16 fot., 19 sk., 1 dij.

STEINCKE, H.: Energija i budućnost; 4 str., 1 tab.

DÜTZ, A.: Pasivno korišćenje sunčane energije; 7 str., 2 fot., 13 sk., 6 dij., 1 tab.

BIASIN, K.: Korišćenje otpadne toplote iz otpadne sanitarne vode; 3 str., 3 fot., 3 sk., 8 dij.

SCHMITTER, W.: Korišćenje otpadne toplote iz otpadnih gasova; 5 str., 1 fot., 15 sk., 3 dij., 1 tab.

SOCHER, H. J.: Sušenje vazduha; 4 str., 5 sk., 5 dij.

Broj 7/1982.

***: Rehabilitacioni centar u Vesterlandu; 12 str., 20 fot., 10 sk.

BOCKWYT, H.: Toplotne pumpe za domaćinstva — izveštaj o tehničkim dostignućima i situaciji na tržištu 1982. god.; 3 str., 1 fot., 2 sk., 1 dij.

LETHEN, H., SCHIEBEN, W.: Grejanje stambene zgrade tečnim i zemnim gasom; 4 str., 2 fot., 1 sk., 1 tab.

HAUSMANN, K. H.: Opis jedne energetski »štedljive« kuće; 9 str., 5 fot., 12 sk., 3 dij., 8 tab.

GRAMM, S.: Polaganje toplovoda (pan-isovit sistem); 2 str., 3 fot., 1 sk., 1 dij., 2 tab.

Broj 8/1982.

***: Pasaž »Alter Bannhof« u Bad Homburgu; 16 str., 19 fot., 13 sk., 1 tab.

MAIER, H.: Primena energetski štedljive tehnologije u jednom sanatorijumu; 2 str., 1 sk.

SCHMIDT, P.: Određivanje toplotnog kapaciteta podnog grejanja; 3 str., 4 dij., 2 tab.

MOOG, W.: Štednja energije u građevinarstvu; 5 str., 5 sk., 2 dij., 6 tab.

ASHRAE Journal
HEATING, REFRIGERATING AND AIR-CONDITIONING JANUARY 1980

345 East 47th Street, NY 10017 New York, USA

Broj 5/1982.

TAMURA, G. T.: Sistem protivpožarne zaštite u višespratnim poslovnim zgradama; 4 str., 1 fot., 3 sk., 1 tab.

SAND, R. J., ANDRJESKI, L. D.: Sagorljivost hlorodifluorometana (rashladni fluid R-22); 3 str., 1 dij., 4 tab.

Broj 7/1982.

WILLIAMS, V. A.: Bolje upravljanje sistemima KGH pomoću digitalnih računara; 4 str., 6 sk.

UTESCH, A. L.: Rad energetskog dispečerskog centra na aerodromu u Dalasu, SAD; 4 str., 1 sk., 4 tab.

KUSUDA, T., SUD, I.: Tehnička komisija ASHRAE TC4.7 — uprošćeni postupak energetske analize; 7 str., 2 dij., 5 tab.

THE JOURNAL OF THE CHARTERED INSTITUTION OF BUILDING SERVICES

Building Services Publications Ltd., Builder House, 1-3 Pemberton Row, Red Lion Court, Fleet Street, London EC4P 4HL

Broj 3/1982.

ASHLEY, S.: Hotel »Gatwick Hilton International«; 5 str., 8 fot., 4 sk.

SMITH, T.: Kriterijumi za izbor kompresora; 3 str., 1 sk., 3 tab.

Broj 5/1982.

ARNOLD, J.: Uslovi ugodnosti pri panelnom grejanju; 3 str., 2 sk., 4 dij., 3 tab.

***: Protivpožarna zaštita u građevinama: principi projektovanja; 8 str., 6 sk., 2 dij., 1 tab.

Broj 6/1982.

***: Napredak u primeni toplotnih pumpi u bolnicama; 7 str., 3 fot., 8 sk., 2 dij.

DAVID, J.: Alternativni izvori energije — gde se nalazimo?; 10 str., 3 fot., 11 sk., 3 dij.

***: Izbor prozora prema karakteristikama; 8 str., 1 dij., 8 tab.

Broj 9/1982.

DAVID, J.: Pozorište »Royal« u Plimutu; 4 str., 5 fot., 2 sk.

IZ ČASOPISA

KONDENZACIJA MEŠAVINE RASHLADNOG SREDSTVA I ULJA NA HORIZONTALNIM CEVIMA; Williams, P. E. i Saner, H. J.; ASHRAE Trans.«; SAD; br. 87, deo I, 1981, str. 52—69.

Koeficijent prenosa toplote kondenzacije mešavine ulja i rashladnog sredstva na spoljašnjoj strani horizontalnih, bakarnih cevi eksperimentalno je ispitivan u tu svrhu konstruisanim i izrađenim uređajima i aparatima. Sistemi i aparati su koristili konstantni pritisak isparavanja i kondenzacije i ulje prskano u paru kondenzacije rashladnog sredstva iznad ispitivane površine.

Eksperimentalno su merene vrednosti koeficijenata prenosa toplote kondenzacije za različite koncentracije ulja, ispitivane površine i uslove rada. Kondenzacija čistog rashladnog sredstva na glatkoj ispitivanoj površini bila je u skladu sa predviđenim rezultatima i prethodnim eksperimentalno merenim vrednostima. Uticaj ulja na koncentraciju ulja od 6 do 7% postao je veći od predviđenog.

PRAVCI RAZVOJA MALIH RASHLADNIH JEDINICA, Dvoržak, G., »Potrav. Chlad. Techn.«, Čehoslovačka, br. 1, 1981.

Razvoj malih rashladnih jedinica se najvećim delom zasniva na novim funkcionalnim zahtevima, stepenu njihove primenljivosti i ekonomici proizvodnje, s tim što je ušteda energije najznačajniji faktor. Iako u konstrukciji kompresora nema radikalnih promena, akcenat je stavljen na radne fluide za visokotemperaturske toplotne pumpe i neazeotropske mešavine rashladnih sredstava, kako bi se dostigle niske temperature isparavanja za jednostepene kompresione sisteme sa razumnim kompresionim odnosima.

Osim razvoja razmenjivača toplote porozne strukture, korišćen je program računara za nalaženje načina poboljšanja koeficijenta prenosa mase i toplote i postupaka za projektovanje razmenjivača. Posebno je analiziran razvoj toplotne pumpe.

OPTIMALNI RADNI USLOVI RASHLADNIH POSTROJENJA ZAVISNI OD SEZONSKIH FLUKTUACIJA TEMPERATURE SREDINE, Onosovskij, V. V., »Holod. tehn.«, SSSR, br. 5, 1981, str. 19—24.

Optimalni ekonomski uslovi rada rashladnih postrojenja pri promenljivim temperaturama sredine i rashladnim kapacitetima, ostvareni su primenom izvesnih termičko-ekonomskih pristupa. Autor je izveo jednačinu za procenu optimalnih radnih uslova jednostepene rashladne instalacije, snabdevene mašinama za direktno hlađenje. Rezultati nekih proračuna optimizacije omogućuju utvrđivanje padova temperature u razmenjivačima toplote za dati tip promena u temperaturi sredine i promena u temperaturi rashladne vode.

Opisane su nastale promene u zapremini kompresorske komore i kapacitetu pumpe za rashladnu vodu, potrebnu za osiguranje minimalne godišnje potrošnje.

ANALIZA EFIKASNOSTI POTROŠNJE ENERGIJE U MALIM HERMETIČKIM ROTACIONIM KOMPRESORIMA, Ozu, M. i Itami, T., »Rev. int. froid«, Velika Britanija, 1981, br. 9, str. 30—38.

U članku se govori o teoretskim i eksperimentalnim ispitivanjima malih hermetičkih rotacionih kompresora za klimatizere u prostorijama. Ako se porede rotacioni i klipni kompresori, vidi se da su rotacioni nepovoljniji zbog većih frikcionih gubitaka, ali oni imaju tri značajne odlike: volumetrijski učinak im je veliki; ventilski gubitak je mali; pošto se usisavanje, kompresija i potiskivanje izvode istovremeno, brzina usisavanja i brzina potiskivanja se smanjuju na približno jednu polovinu. Zbog toga je efikasnost rotacionog kompresora veća nego klipnog kompresora.

PRAVLJENJE JOGURTA OD KONCENTROVANOG SMRZNUTOG OVČJEG MLEKA, Kehiahias, C., »Agric. Res.«, Grčka, br. 1, 1981, str. 83—93.

Jedan deo mleka je bio koncentrovan ultrafiltracijom, a ostatak vakuumskim isparivačem. Koncentrovano mleko je držano na 248 K (—25°C) devet meseci. Mleko kon-

centrovano ultrafiltracijom oksidisalo je manje od ostalog mleka. Ukupan broj mikroorganizama i količina proteinskog taloga ostali su skoro isti tokom čitavog perioda skladištenja. Jogurt je pravljen nakon odmrzavanja koncentrata i razređivanja destilisanom vodom do približno 22% ukupne čvrste materije.

Jogurt pravljen od ultrafiltriranog mleka bio je lošijeg kvaliteta uglavnom zbog smanjene količine laktoze. Dodavanje laktoze ili ultrafiltrata je poboljšalo kvalitet jogurta. Na kraju perioda čuvanja, jogurt napravljen od koncentrovanog mleka vakuumom je imao oksidizovan ukus.

BOLNICE KOJE KORISTE SUNČANU ENERGIJU: REŠENJE ZA SMANJENJE TROŠKOVA, Padillo, R. A., »ASHRAE J.«, SAD, br. 8, 1981, str. 31—35.

Autor opisuje instalaciju u američkoj bolnici »Calvert Memorial«. Sistem ima hladnjak koji obezbeđuje 100% povratne toplote iz unutrašnjosti zgrade. Osim toga, na periferiji zgrade koriste se toplotne pumpe za grejanje i hlađenje prostorija za pacijente van bolnice, a sunčana energija se koristi kao dodatni izvor toplote u zgradi. Ona je posebno rentabilna u ovakvoj primeni, jer je temperatura vode u prijemnicima sunčane energije (PSE) niska — 299,7 K (26,7°C). Ova niska temperatura vode održavala je efikasnost PSE-a između 50 i 60% tokom zimskih meseci.

Bolnica »Calvert Memorial« predstavlja danas dokaz da sunčani sistemi mogu biti rentabilni.

Članak sadrži i nekoliko dijagrama koji pokazuju osnovni aranžman sistema za povratno dobijanje toplote i korišćenje sunčane energije.

UPOREDNO ISPITIVANJE TANKOZIDNOG KAMIONA, Meffert, H. F. i Nieuwenhuizen, G. H., »I.I.R.«, Pariz, 1981, str. 29—47.

Ispitivanja su obavljena u transportu smrznute hrane u mehanički hlađenim kamionima, sa različitim toplotnim karakteristikama, menjajući načine paletiziranja. Kamioni su imali različite unutrašnje širine i bili opterećivani modularnim teretom na različite načine njegovog smeštanja.

Rezultati su pokazali da su kamioni sa tankim zidovima pogodniji od onih sa konvencionalnom izolacijom, pod uslovom da su prethodno preduzete odgovarajuće mere.

Paletizacija i mehaničko rukovanje su efikasni za smanjenje vremena utovarivanja i istovarivanja i porasta temperature za vreme ovih radnji. Ako se teret prenosi iz ispravno hlađene prostorije u prethodno nehlađeni kamion za vreme od 1 min po paleti (30 minuta po vozilu), nije neophodno osigurati potpuno klimatizovane zone opterećenja ili posebne mere zaštite.

NEKE ČINJENICE O TRANSPORTU PROIZVODA IZ STAKLENIKA U VAGONIMA-HLADNJAČAMA, Jirima, M., Mihalca, G. i Mircea, J., »I.I.R.«, Francuska, 1981, str. 149—155.

Izvršeni su eksperimentalni transporti paradajza, zelenog bibera i krastavaca, pakovanih u drvene kutije ili kutije od orebrenog kartona. Roba je stavljena u vagon-hladnjaču hlađenu suvim i vodenim ledom, u izotermičke vagone i rashladne vozove.

Rezultati ispitivanja su bili sledeći:

— povećalo se opterećenje tovara, u zavisnosti od eksperimentalnog primera rastresitog tovara i opterećenja proizvoda koji se transportuje;

— upotreba vodenog leda za hlađenje zahtevala je pogonsku sigurnost, s tim što omogućuje očuvanje kvaliteta proizvoda, stvara relativnu vlažnost potrebnu za održavanje oblika proizvoda i zadržava njegove prirodne odnosno tržišne kvalitete; konačno, on osigurava lagano hlađenje, bez toplotnog udara;

— proračunom rashladne ravnoteže, bilo je moguće smanjiti potrošnju leda za 1 do 1,5 tonu po vagonu.

IZOLACIONI POKRIVAČI ZA PALETE SA HRANOM, Sharp, A. K. i Irving, A. R., »I.I.R.«, Francuska, 1981, str. 139—148.

Relativne osobine zaštite od termičke provodljivosti i zračenja izučavane su poređenjem paleta pokrivenih postavljenim (mekim uloščima) platnom i hartijom koja reflektuje. Ispitivanja su izvršena na paletama sa hlađenom hranom, zaštićenim različitim pokrivačima, tokom 24 sata, u mehanički hlađenim vozilima, zajedno sa istim brojem paleta sa smrznutom hranom. Obe vrste pokrivača povećavaju za oko 50% vreme potrebno za sniženje temperature hlađene hrane do 273 K (0°C).

Reflektivni pokrivači uspešno štite palete koje ostaju u otvorenom prostoru nakon istovarivanja iz transportnog sredstva. Ovim pokrivačima je moguće smanjiti opseg povećanja temperature do 50%, kada se oni koriste za zaštitu proizvoda tokom njihove distribucije.

ODABRANE KNJIGE

Kestin, J.
KURS IZ TERMODINAMIKE
(A course in thermodynamics)

Izdavač: McGraw-Hill Book Company GmbH, Lademannbogen 136, Postamt 65, Heegbarg 2, 2000 Hamburg 65, SR Nemačka; 1979, str. 725 (17 x 24), cena?

Iz sadržaja:

1. Definicije i osnovne koncepcije (izvedene jedinice, dimenzije itd.).

2. Temperatura i temperaturne skale. Ravnoteža (empiričke temperaturne skale, temperaturne skale idealnog gasa. Međunarodna praktična temperaturna skala).

3. Jednačina stanja (odnosi između parcijalnih izvedenica fundamentalne jednačine stanja).

4. Rad. Reverzibilan, ireverzibilan i kvazistatički procesi (koncept rada u mehanici; definicija rada u termodinamici; proračun rada).

5. Prvi zakon termodinamike (matematička formulacija Prvog zakona za zatvorene sisteme — energija sistema; principi očuvanja energije u ciklusu; analiza nekih elementarnih procesa; definicija specifičnih toplota i entalpije).

6. Uvod u analizu kontinualnih sistema i Prvi zakon termodinamike za otvorene sisteme (primeri kontinualnih sistema; značaj dodatne konstante za definiciju energije i entalpije — toplota transformacije; nestacionarni otvoreni sistemi; primeri prostih, otvorenih, stacionarnih sistema).

7. Termodinamički sistemi. Čiste i proste mešavine (čista supstanca: isparavanje, kritička tačka, topljenje i sublimacija; pothlađenje pare i zasićenje tečnosti, osobine helijuma, specifična toplota pare; mešavine čistih supstanci — difuzija).

8. Termodinamički sistemi II (površinski napon; galvanske ćelije).

9. Drugi zakon termodinamike. Osnovna formulacija (Karnoov ciklus; delotvornost reverzibilnih i ireverzibilnih Karnoovih mašina; termodinamička temperaturna skala; Klauzijusov integral — entropija).

10. Karnoova teorema. Karnoov i ostali reverzibilni ciklusi.

11. Proračun entropije i dijagrama entropije (nestišljivi fluidi i idealni gasovi; entropija i Molijerove karte).

12. Neke posledice prvog dela Drugog zakona termodinamike — odnos između osobina (Maksvelove relacije; specifična toplota; unutrašnja energija i entalpija; Džaul-Tomsonov koeficijent).

13. Neke posledice drugog dela Drugog zakona termodinamike. Proizvodnja entropije (mešanje i difuzija; proizvodnja entropije tokom kvazistatičnih ireverzibilnih procesa; sistemi koji menjaju toplotu sa jednim rezervoarom.

Itd.

Rapin, P. J.
RASHLADNE INSTALACIJE
(Installations frigorifiques)

Izdavač: PYC-Edition, 254, rue de Vaugirard, 75740 Paris Cedex 15, France; 1982, 4. izdanje; tom I: 259 str. (18 x 24), 305 slika, cena 126 F; tom II: 436 str. (18 x 24), 426 slika; cena 174 F

Iz sadržaja 1. knjige:

Fizičke veličine. Tečnosti i gasovi. Termometrija. Kalorimetrija. Statika gasa. Promene fizičkih sta-

nja. Karakteristike vlažnog vazduha. Termodinamika (utečnjavanje gasa). Studija o rashladnim mašinama (termodinamički dijagrami). Fizičke karakteristike rashladnih sredstava. Mehanika fluida. Pumpe i ventilatori.

Iz sadržaja 2. knjige:

Mehanički kompresori. Konvencionalni kompresori. Hermetički i poluhermetički motokompresori. Kompresori sa specijalnim karakteristikama ili za specijalne svrhe. Kondenzatori. Isparivači. Cevovodi. Ventili. Opšti principi automatizacije. Oprema za automatsko snabdevanje. Automatsko upravljanje i sigurnosna oprema. Izolaciona sredstva. Upotreba izolacionih sredstava. Toplotne kompresione rashladne mašine. Principi proizvođenja niskih i vrlo niskih temperatura. Toplotna ravnoteža instalacije. Klimatizacija. Toplotne pumpe. Zaključci: pojava i razvoj korišćenja hlađenja i rashladne opreme.

Kreider, J. F. i Kreith, F.
SOLARNO GREJANJE I HLAĐENJE. AKTIVNE I PASIVNE KONCEPCIJE
(Solar heating and cooling. Active and passive design)

Izdavač: Hemisphere Publishing Corporation, Global Building, 1025 Vermont Averue, N. W., Washington, D. C. 20005 U.S.A.; II izdanje, 1982; 479 str. (16 x 24); cena $ 29,95

Iz sadržaja:

Uvod: zašto solarna energija. Proračuni solarnog zračenja. Prijemnici solarne energije. Smeštaj toplotne energije. Ekonomika solarnog grejanja. Solarno grejanje vode: konstrukcija i pogon. Pasivni sistemi za solarno grejanje prostora. Mehanički sistemi za solarno grejanje prostora. Solarno hlađenje (zahtevi za hlađenjem; konstrukcija kolektora za solarno hlađenu zgradu; smeštaj energije pri visokim i niskim temperaturama; parni kompresioni sistemi i toplotne pumpe; apsorpciona klimatizacija; upoređenje mehaničkih i apsorpcionih rashladnih sistema; dehidratacioni rashladni sistemi; nemehanički sistemi). Prilozi solarnoj legislativi.

Dodaci: rečnik; podaci o fizičkim osobinama mineralne vune i drugih izolacionih materijala; indeks pojmova; itd.

Gosney, W. B.
PRINCIPI RASHLADNE TEHNIKE
(Principles of Refrigeration)

Izdavač: Cambridge University Press, Heffers Booksellers, 20 Trinity Sreet, Cambridge, England, CB2 3 NG; 654 str. (23 x 15), cena £ 47,50

Ova knjiga pruža presek najnovijih metoda za proizvodnju niskih temperatura koje se primenjuju npr. u klimatizaciji, ili za čuvanje hrane, i vrlo niskih temperatura potrebnih za utečnjavanje vazduha ili prirodnog gasa.

Prvi deo knjige sadrži opis osnovnih principa i metoda proizvođenja niskih temperatura. Od najvažnijih metoda hlađenja — kompresijom pare, apsorpcijom pare, mlazom pare odnosno termoelektričnog — kompresija pare je posebno detaljno obrađena, a osobito njena primena u praksi. Objašnjeni su detaljno i sistemi za kompresiju pare. Slede poglavlja o teorijama i sistemima koji koriste vazduh kao rashladno sredstvo, o osnovama tehnika koje se primenjuju u kriogenom inženjeringu za proizvođenje vrlo niskih temperatura itd.

W. B. Gosney predaje Rashladni inženjering u Kraljevskom koledžu u Londonu i autor je u svetu veoma cenjenih naučnih dela.

JUGOSTROJ

Uputstvo autorima

Rukopisi članaka koje primamo za objavljivanje, samo u retkim slučajevima ne zahtevaju veće intervencije Redakcionog odbora i administracije časopisa. Najčešće se šeme i dijagrami ponovo tuširaju, rukopisi, nakon recenziranja i lektorisanja, prekucavaju, navedena literatura sređuje i obavezno prekucava itd. Taj posao je skup i zahteva mnogo vremena. Da bi se izbegli nepotrebni troškovi kao, uostalom, i rizici u prenošenju autorovih ideja i reči, molimo sve saradnike da prilikom izrade rukopisa za «KGH« imaju u vidu sledeća uputstva:

- Rukopis treba da bude otkucan obavezno sa većim proredom (do 30 redova na strani) i po mogućnosti, ne veći od 15 kucanih strana; poslati ga u dva primerka.
- Dijagrami, šeme i sve ilustracije (sem fotografija) trebalo bi da budu iscrtane na pausu; ukoliko ih autor priprema samo radi štampanja u »KGH«, poželjno je da tekstovi na njima budu ispisani uspravnim, a ne kosim, slovima i to šablonom.
- Fotografije (obavezno crno-bele) moraju biti kontrastne i oštre, da bi se mogli napraviti dobri klišei.
- Prema novom Zakonu o mernim jedinicama i merilima (»Sl. list SFRJ«, br. 13/76), koji važi od 1. jula 1976, sve jedinice koje autori navode u svojim radovima, treba da budu u Međunarodnom sistemu jedinica.
- Jednačine u tekstu treba ispisati pisaćom mašinom, a rukom (jasno i čitko) samo simbole i slova kojih nema na mašini.
- Literatura koja se navodi na kraju članka treba da bude napisana kako primer pokazuje:

  [1] DUKIĆ, D.: Klimatologija sa osnovama metodologije, Naučna knjiga, Beograd, 1967.

  odnosno redosledom: redni broj, prezime i ime autora, naziv dela, naziv i mesto izdavača i godina izdanja.
- U tekstu ne treba ostavljati prostor za slike (koje se, u svakom slučaju, prilažu rukopisu, na pausu), ali je obavezno da brojevi svih slika, priloženih radu, budu navedeni u tekstu.
- Svakom radu mora biti priložen i rezime (kratak sadržaj) rada na jeziku autora, u obimu do 10 redova kucanih mašinom.
- Autori treba da sa rukopisom pošalju i sledeće podatke o sebi: naziv radne organizacije, mesto, ulicu i broj, broj telefona; radi isplate autorskog honorara treba da pošalju i: adresu stana, naziv opštine i broj žiro računa.
- Rukopis treba poslati 45 dana pre izlaska broja (brojevi izlaze: sredinom februara, maja i avgusta i 10. novembra).

Autor dobija 10 separata odštampanog teksta besplatno.

Redakcioni odbor »KGH«