

CONTENTS OF VOL. II

CONTENTS OF VOL. III

О применимости электродинамического приближения в теории жидкометаллических индукционных МГД преобразователей энергии (SM-74/240)	1041
---	------

Я. Я. Лиелпетер

SECTION 3-c: OVERALL CYCLE CONSIDERATIONS

Introduction to papers in Section 3-c	1053
---	------

Rapporteur: D. G. Elliott

Discussion to Section 3-c	1057
---------------------------------	------

Нагнетание жидких металлов для МГД преобразователей

(SM-74/107)	1061
-------------------	------

С. Н. Басов, П. Л. Кириллов, В. И. Субботин и Н. М. Турчин

Générateur magnétohydrodynamique fonctionnant par émulsion

(SM-74/108)	1077
-------------------	------

R. Bidard et J. Sterlini

Liquid metal magnetohydrodynamic power generation with

condensing ejector cycles (SM-74/171)	1091
---	------

G. A. Brown and E. K. Levy

Magnetohydrodynamic liquid metal power conversion systems

(SM-74/193)	1111
-------------------	------

A. G. Hammitt

Термодинамика двухкомпонентной жидкометаллической

энергетической МГД установки с инжектором

(SM-74/218)	1129
-------------------	------

К. А. Якимович, Э. Э. Шпильрайн и Ю. М. Сяськин

3-d: ROUND TABLE DISCUSSION

Round Table Discussion on Liquid Metal Systems	1141
--	------

Chairman: G. A. Brown

Round Table: H. Billet, J. Péricart, M. Petrick,

R. D. Radebold and E. E. Shpilrain

Programme of Symposium	1155
------------------------------	------

List of Chairmen and Rapporteurs	1157
--	------

Secretariat	1160
-------------------	------

Programme Committee	1161
---------------------------	------

CONTENTS OF VOL. III

SECTION 4: OPEN CYCLE

4-a: COMBUSTION PLASMA PHYSICS

Introduction to papers in Section 4-a	3
---	---

Rapporteur: V. A. Popov

Discussion to Section 4-a	12
---------------------------------	----

CONTENTS OF VOL. III

Electrodeless conductivity measurements within the reaction zone of a combustion chamber (SM-74/21)	15
<i>H. Milde and H. Gallant</i>	
Rayonnement des flammes utilisées en magnétohydrodynamique (SM-74/84)	25
<i>X. Nguyen-Duc et A. Lemarquand</i>	
Wall losses by radiation in an oil-fired MHD generator (SM-74/109)	35
<i>H. WitteI</i>	
Perspectives d'utilisation des phénomènes de chimi-ionisation en MHD (SM-74/122)	47
<i>J. Poncelet, G. Harris et L. Lozano</i>	
An experimental study on physical properties of combustion gas (SM-74/136)	67
<i>A. Sumida, S. Matsubara, T. Ito, T. Morikawa and Y. Murai</i>	
Состав и термодинамические свойства продуктов сгорания природных топлив с ионизирующими добавками (SM-74/217)	79
<i>В.С. Юнгман, Л.В. Гурвич и Н.П. Ртищева</i>	
Масс-спектрометрическое исследование газообразных соединений щелочных металлов (SM-74/233)	89
<i>А.В. Гусаров и Л.Н. Горохов</i>	
Исследование ионизации и проводимости продуктов сгорания при наличии твердых частиц с малой работой выхода электронов (SM-74/243)	97
<i>Э.П. Зимин, З.Г. Михневич и В.А. Попов</i>	
 4-b: MAGNETS	
Introduction to papers in Section 4-b	109
<i>Rapporteur: P. F. Chester</i>	
Discussion to Section 4-b	117
Методика оптимизации электромагнита МГД генератора постоянного тока (SM-74/83)	119
<i>И. Шенк</i>	
К вопросу об оптимизации криогенных и сверхпроводящих магнитных систем МГД генераторов (SM-74/105)	133
<i>Ю.П. Батаков, В.Л. Васильев и Г.В. Трохачев</i>	
Etudes sur la stabilisation des bobines supraconductrices (SM-74/149)	141
<i>L. Donadieu et J. Maldy</i>	
Optimum magnets for MHD generators (SM-74/167)	153
<i>R. R. Barthelemy and C. E. Oberly</i>	
Переходные процессы в сверхпроводящих магнитных системах (SM-74/229)	165
<i>В.В. Сычев, В.Б. Зенкевич и В.В. Андрианов</i>	
A model MHD type superconducting magnet (SM-74/256)	177
<i>A. Kantrowitz, Z. J. J. Stekly and A. M. Hatch</i>	

CONTENTS OF VOL. III

4-c: MATERIALS

4-c(i): Ducts

Introduction to papers in Section 4-c(i)	183
<i>Rapporteur: D. Yérouchalmi</i>	

Discussion to Section 4-c(i)	192
------------------------------------	-----

4-c(ii): Heat exchangers

Introduction to papers in Section 4-c(ii)	201
<i>Rapporteur: G. J. Womack</i>	

Discussion to Section 4-c(ii)	214
-------------------------------------	-----

Operating experience with an open-cycle MHD test facility (SM-74/53)	221
<i>W. S. Brzozowski, Z. N. Celiński and T. Kosłowski</i>	

Исследование электродов в МГД генераторе (SM-74/62)	233
<i>В. С. Бжозовски, Ю. Фишдон и В. Гаук</i>	

Comportement d'électrodes à faces frontales en céramiques électriquement conductrices sur le banc d'essais de 8 MW du Centre des Renardières (SM-74/63)	245
<i>J. Pericart et D. Yérouchalmi</i>	

Etudes et essais d'électrodes pour tuyère de conversion MHD (SM-74/65)	257
<i>A. Dubois et J. Pericart</i>	

Isolants et conducteurs pour veine MHD (SM-74/67)	265
<i>Anne-Marie Anthony et M. Foëx</i>	

A high temperature regenerative air preheater for MHD power plants (SM-74/68)	283
<i>F. Hals and L. Keefe</i>	

Critères électrochimiques de choix des matériaux d'électrodes MHD - Recherche expérimentale d'une zircone à conduction électronique (SM-74/77)	295
<i>M. Guillou et J. Millet</i>	

Comportement d'électrodes métalliques dans une tuyère MHD à cycle ouvert (SM-74/79)	313
<i>J. Heurtin et A. de Montardy</i>	

Исследование электродов из тугоплавких металлов для МГД генераторов с неравновесной проводимостью (SM-74/92)	327
<i>В. Т. Карпунин и А. Д. Музыченко</i>	

Récupération de l'enthalpie résiduelle des gaz à l'échappement d'une tuyère MHD (SM-74/117)	335
<i>J. Aptel</i>	

Preparation and test of MHD duct wall and electrode materials (SM-74/130)	349
<i>A. Nagahiro, M. Shiota, T. Fukui, Y. Amemiya, T. Hosoda, T. Matoba, S. Iida and S. Takahashi</i>	

Essais de matériaux et de structures composant une tuyère ex- périmentale de 200 kW pour conversion MHD en cycle ouvert (SM-74/144)	365
<i>D. Yérouchalmi</i>	

CONTENTS OF VOL. III

Etudes et essais de matériaux céramiques pour électrodes de tuyère de conversion magnétohydrodynamique (SM-74/150)	377
<i>A. Dubois, M. Christen, J. Sadoune et P. Le Thomas</i>	
Etude des propriétés électriques à haute température de frittés de zircon et de chromite de lanthane en vue de leur utilisation comme électrodes MHD (SM-74/152)	389
<i>J. Elston, Z. Mihailovic et Madeleine Roux</i>	
Экспериментальное исследование вольт-амперных характеристик магнитогидродинамического канала при различных электродах (SM-74/209)	405
<i>Э.П. Страшинин, Н.И. Мазур и В.В. Штефан</i>	
Экспериментальное исследование интегральной полусферической степени черноты, электропроводности и коэффициента теплопроводности ряда тугоплавких металлов в области температур 1300 – 3000°K (SM-74/224)	415
<i>Д.Л. Тимрот, В.Э. Пелецкий и В.Ю. Воскресенский</i>	
Исследование процессов взаимодействия жаропрочных материалов с газовым потоком в канале МГД генератора (SM-74/228)	423
<i>А.И. Реков, А.И. Романов и А.Б. Иванов</i>	
Экспериментальное определение электросопротивления, интегральной полусферической и монохроматической ($\lambda = 0,65 \mu$) излучательной способности карбидов ниобия и циркония (SM-74/230)	429
<i>В.А. Петров, В.Я. Чеховской и А.Е. Шейндлин</i>	
Экспериментальное определение теплопроводности жароупорного высокоглиноземистого бетона в интервале температур 200 – 1500°С (SM-74/232)	439
<i>В.Я. Чеховской и А.А. Кауленас</i>	
Section 4-d: STRIATED FLOWS	
Introduction to papers in Section 4-d	445
<i>Rapporteur: C. Marle</i>	
Discussion to Section 4-d	453
A combustion-powered a. c. magnetohydrodynamic alternator (SM-74/42)	463
<i>E. C. Lary, A. J. Giramonti, R. C. Stoeffler and R. G. Meyerand, Jr.</i>	
Striated flow in the synchronous induction magnetogasdynamic generator (SM-74/58)	469
<i>J. Milewski</i>	
Application de la commutation fluide à la conversion MHD de l'énergie (SM-74/66)	485
<i>C. Pavlin et L. Pascual</i>	
Non-steady modulated MHD systems (SM-74/73)	493
<i>V. J. Ibberson and D. Harris</i>	

CONTENTS OF VOL. III

Evaluation des effets de l'instabilité de Rayleigh-Taylor et de la diffusion turbulente dans la conversion en veine inhomogène (SM-74/80)	505
<i>R. Devime, C. Karr, C. Marle, X. Nguyen-Duc, H. Lecroart, J. P. Malplat et R. Porte</i>	
The influence of a curved duct on explosive-driven MHD converters (SM-74/173)	521
<i>M. W. Burnham, S. J. Marshall and A. M. KriII</i>	
Электрические параметры синхронного МГДГ с пульсирующей электропроводностью среды (SM-74/210)	531
<i>Л.Г. Безусый</i>	
4-e: EXPERIMENTS AND MEASUREMENTS ON OPEN CYCLE SYSTEMS	
Introduction to papers in Section 4-e	543, 554
<i>Rapporteurs: A. de Montardy, I. Fells</i>	
Discussion to Section 4-e	559
Some mechanical engineering aspects of MHD power generation (SM-74/43)	573
<i>British MHD Collaborative Research Committee</i>	
A large experimental combustion-fired generator (SM-74/44)	591
<i>British MHD Collaborative Research Committee</i>	
Hall configuration MHD generator studies (SM-74/50)	603
<i>J. Teno, T. R. Brogan and L. R. DiNanno</i>	
An open-cycle power generation experiment with high preheat temperature of air (SM-74/57)	617
<i>W. S. Brzozowski, J. Dul, E. Fuksiewicz and T. Kozłowski</i>	
An MHD power generator - ETL Mark II (SM-74/133)	629
<i>F. Mori, K. Fushimi and M. Yamamoto</i>	
Experimental studies of oil-fired MHD power generation (SM-74/135)	637
<i>M. Yamamoto, T. Tamaoki and Y. Saito</i>	
Banc d'essais de conversion magétoaérodynamique en régime subatmosphérique (SM-74/145)	647
<i>P. Dubois, A. Dubois et D. Parizot</i>	
Experimental evaluation of MHD generators operating at high Hall coefficients (SM-74/166)	659
<i>R. R. Barthelemy, B. G. Stephan and R. F. Cooper</i>	
Self-excited MHD generators (SM-74/168)	665
<i>A. C. J. Mattsson and T. R. Brogan</i>	
An experimental and theoretical comparison of the performance of diagonal wall generators, Faraday generators and Hall current generators (SM-74/169)	677
<i>J. B. Dicks, Jr., Ying-chu Lin Wu, W. L. Powers, R. V. Shanklin III, U. Zitzow and R. E. Ziemer</i>	
MHD generator performance prediction including two-dimensional effects and wall leakage (SM-74/175)	687
<i>K. G. Reseck, R. H. Eustis and C. H. Kruger</i>	

CONTENTS OF VOL. III

Экспериментальные исследования МГД генератора (SM-74/206)	701
Э.П.Страшинин, Н.И.Мазур, И.Н.Карп и Б.Г.Кристофович	
Экспериментальное исследование течения ионизированного газа в каналах (SM-74/253).....	713
Е.И.Янтовский	
Section 4-f: PROSPECTS	
Introduction to papers in Section 4-f	729, 742
Rapporteurs: W.S. Brzozowski, B. Ya. Shumyatsky	
Discussion to Section 4-f	760
The oil-fired MHD power plant (SM-74/28)	771
M. Rosner	
Study of cycle diagrams of power plants with MHD generators (SM-74/54)	785
Z. Jędrzejowski and S. Ańdrzejewski	
Influence de divers paramètres sur les rendements des centrales MHD (SM-74/75)	799
G. Dinelli and J. Massé	
Некоторые из проблем теплотехнических установок для открытых циклов МГД генераторов (SM-74/82)	819
Ю.Шнеллер и И. Вампола	
Optimization of open cycle MHD power plants (SM-74/112)	833
R. Gebel	
Estimation des performances d'un générateur MHD en veine inhomogène (SM-74/114)	849
C. Karr, M. La Porte et R. Porte	
Générateur magnétoaérodynamique «Carrousel» (SM-74/147).....	865
J. C. de Simone, G. Klein et P. Dubois	
Récupération chimique d'énergie dans une centrale combinée MHD-vapeur (SM-74/156)	883
J. Carrasse	
Optimization studies of MHD-steam plants (SM-74/179)	899
T. C. Tsu, W. E. Young and S. Way	
Part-load operation of MHD power plants (SM-74/180)	913
S. Way	
Electrodynamic power generation (SM-74/197)	927
E. L. Daman and M. C. Gourdine	
Об эффективности обогащения воздуха кислородом в установках с МГД генераторами (SM-74/201)	937
Г.И.Россиевский, А.Р.Монастырская, В.С.Гончарова, Л.В.Иглова и Г.М.Корягина	
К вопросу о влиянии мощности электрических станций с МГД генератором на их тепловую экономичность (SM-74/204)	947
Г.И.Россиевский, Б.Я.Шумяцкий и Е.К.Винокуров	

CONTENTS OF VOL. III

О некоторых вопросах работы установок с МГД генератором (SM-74/221)	957
<i>В.А. Кириллин и А.Е. Шейндлин</i>	
Термодинамические особенности высокотемпературных открытых циклов (SM-74/235)	969
<i>Г.М. Щеголев</i>	
Некоторые результаты исследования проблемы магнито- гидродинамического преобразования энергии (SM-74/241)	977
<i>К.В. Донской, И.Б. Чекмарев и И.И. Шахнов</i>	
К вопросу о димензионировании МГД канала (SM-74/242)	991
<i>И.Д. Урусов</i>	
Section 4-g: ROUND TABLE DISCUSSION	
Round Table Discussion on Open Cycle Systems	1007
<i>Chairman: M. Magnien</i>	
<i>Round Table: T.R. Brogan, J. Fabre, M. Rosner and A.E. Sheindlin</i>	
Closing of the Symposium	1017
<i>Chairman: M. Magnien</i>	
Programme of Symposium	1023
List of Chairmen and Rapporteurs	1025
Secretariat	1028
Programme Committee	1029
List of Participants	1030
Author Index	1049
Transliteration Index	1054
Preprint Symbol Index	1058

ERRATA FOR VOLUMES I & II

VOLUME I

Contents, top item on 3rd side

After J. P. Azalbert add et P. Ricateau

Contents, second item on 3rd side

For SM-74/54 read SM-74/154

Page 191

In English abstract title: Delete STRONG

In French abstract title: Delete INTENSE

Page 306

In Fig. 1: For $\frac{1}{2}$ read $\frac{1}{3}$

For ∞ read \vec{v}

Page 383

Replace English abstract title by: MINIMUM-VOLUME MHD GENERATOR.

Replace French abstract title by: GENERATEUR MHD A VOLUME MINIMUM.