

# 專題文獻索引

## 热核反應

(續 1) 處理

中國科學技術情報研究所

1958年12月

## 說 明

本專題文献索引供原子能專業有关該方面的研究，設計及教學人員查考文  
獻之用。

本專題文献索引取材範圍：

1. 第二屆日內瓦和平利用原子能國際會議全部有关文献。
2. 1954 年到 1958 年苏联物理文札原子核物理部份。
3. 現有 1958 年的有关原子能方面的一百五十余种主要国外期刊的有关部份。

## 自 錄

1951—1955年.....	1 — 3
1956年 .....	3 — 8
1957年.....	8 — 16
1958年.....	16—25

## 1951—1955年

Blackman, M.

在强电流放电中的自激磁场 (英)

Proc. Phys. Soc. 1951, Dec. p. 1039—1045

Thonemann P. C.

在强电流放电中自激磁场的作用 (英)

Proc. Phys. Soc. 1951, Apr, p. 345—354

S. W. cousins Proc. Phys. Soc, London, 1951 A 64 159,

Ware, A. A.

强电流环形放电的研究 (英)

Phil. Tran. Roy. Soc 1951, Mar. p. 190—220

Murgal, M. P.

质子气的爆炸

Indian J. Phys. 1952, Jan.

Salpeter, E. E.

恒星中的原子核反应. 1. 质子—质子链 (英)

Phys. Rer. 1952, Vol. 88, № 3, pp. 547—553

Keller, G.

电子屏蔽对产生热核能的影响 (英)

Astrophys. J. 1953, July. Vol. 118, p. 142—146

Schatzman, E.

对天体物理学有重要意义的一些核反应. IV. 热核反应的灵敏度 (法)

Ann. Astrophys. 1953, Vol. 16, № 3 pp. 162—178

Voll Vaeh: Report of Am. Phys. Soc. 1953, Aug. p. 30

Подгорецкий, М. И.

介原子 (俄)

Успехи физ 1958, октябрь, вып 253—269

Bandyopadbyny. G.

Bull. Calcutta Matn. sac 1954, Vol. 46, № 2, pp. 135—138

Bosman—Crespm, D. Fowler. W. A. Humblet. J.

在恒星中热核能發生的速度 (英)

Bull. Soc. Roy. Sci. Lieye 1954, 23, № 9—10 pp. 327—339

Martin. C.—N.

关于在地球表面由热核爆炸所引起的积累效应 (英)

C. R. Acad. Sci 1954, 239, № 20, pp. 1287—1289

Fred Hogle: Scienlibci Amerescan B 191 (1954)

Fowler. W. A.

关于恒星中核反应的实验和理论结果 (英)

Mem. Soc. Roy. Sci. Liège 1954, 14, Special № 88—111

Kruskal. M. Schwarzschild. M.

完全离子化了的等离子区的某些不稳定性 (英)

Proc. Phys. Soc. London. A. 223 348 (1954)

Зельдович. Я.Б.

$\mu$  介子在氢中所引起的反应 (俄)

ДАН СССР 1954, Т. ХСV. № 3, 493—496

Abell. G. O.

太阳内部构造的模型 (英)

Astrophys. J. 1955, 121, № 2, pp. 436—438

Cameron. A. G. W.

巨星中元素异常丰富的原因 (英)

Astrophys. J. 1955, 121, № 1, pp. 140—160

Salpeter. E. E.

电子屏蔽和热核反应 (英)

etal. Jrhys 1954, July. № 3, p. 373—388:

Spitzer: physics of Ionized Gases (1955)

Salpeter, E. E.

恒星中的核反应, II 质子射进轻核 (英)

Phys. Rev 1955, Vol. 97, № 5, pp. 1237—1244

Tnirring Hanc

热核动力反应堆能够实现? (英)

Nucleonics 1955, Vol. 13, № 11, pp. 62—66

Vollrath, R. E. Samson, J. A. R.

为聚变获得高温 (英)

Phys. Rev. 1955, Vol. 100, № 6, pp. 1793—1793

## 1956年

Boetick, W. H.

电离子的物质射进磁场的实验研究 (英)

Phys. Rev. 1956, Vol. 104, № 2, pp. 292—199

Brown, R. M Grunmitt, W. E.

在天然水中氚含量的确定 (英)

Canad. J. chem. 1956, march. Vol. 34, № 3, 220—226

Begba chenko A. L. et al: Atomnaga. Energiya 1, № 5, 26 (1956)

Budker, G. J.

相对论性稳定的等离子区 (英)

Proc. of the symposium on High Eneg. Accelerators. June. 1956. Genevo.

Cockcroft, J.

未来的原子能

Atomic Scient. J. 1956, 5, № 3, 148—156

Chemical Engineercicy (America) Mov, (1956)

Goetz, Fr. s.

关于在反应堆中实现轻核聚变的技术上的可能性 (德)

Atomproxis 1956, 2, № 8, p. 281—285

Graul, E. H.

可控制的热核反应—未来的能源 (德)

Atompraxis 1956, 2, № 62—69

Hoyle, F. W. Illiam, A.

星球中元素的起因 (英)

Science 1956, Vol. 124, № 3223, 611—614

Hughes, D. J.

向着“聚变”动力前进的可控制热核反应 (英)

Chem. Eng. Progr. 1956, 52, p. 134—136

热核反应用于和平目的可能吗? (英)

Atomes 1956, Mov. № 120, p. 95—96

杉江淳

关于原子核聚变反应 (日)

素粒子論研究

1956, Mov. № 4, 383—388

片岡治雄

热核反应的研究近况 (日)

原子力工业 1956, July.

山田太三郎

热核反应的两种不同方法 (日)

原子力工业 1956, Feb.

Kurcbator, I. V.

关于热核反应的实验 (英)

Nucl. Engng 1956, Jan. № 3, p. 103—106

Larisch, E. Shechtman, I.

关于轻元素发生链式核反应的可能性 (罗)

udii si cercetari fiz. 1956, July. № 4, p. 531—540

Leontovich 等: Atomnaya Energiya 1, p 81 (1956)

Post. R. F.

可控制聚变的研究——高温等离子区物理的应用. (英)

Rev. Mod. Phys. 1956, July. Vol. 28, № 3, 338

菊田充

核聚变反应

原子力工业 1956, Feb.

Shechtman, I. Larisch, E.

在火箭推进中应用热核反应的可能性 (英)

Publ. Acad. RPR Znst, fiz atom 1956, NET 26, 21 pp. 111

L. Spitzec: physics ob bully ionizea Gales (1956)

Simonyi, K.

关于不利用链式反应获得原子能的可能性 (德)

Acta Phys. Acad. Sci. 1956, June.

热核反应的和平利用 (日)

自然, 1956, Mov. № 2, p. 16—21

Szalay, S. Berenyi, D.

热核反应和 H 弹 (英)

Fiz. Szemle. 1956, June. № 5, 145—153

Teller, E.

可控制热核反应的一般問題 (英)

Nucl. Soc. a. Engng, (1956), Jan., № 4, 313—324

Thirring Hans

可控制热核反应的問題 (德)

Atomkern-Energie, 1956, Mar.

Thirring, H.

实现可控制热核反应的可能性 (英)

Atomic scient. J. 1956, Mar.

Thonemann, P. C.

苏联的可控制热核实验 (英)

Nuclear Power 1956, Jan. № 4, p. 169—172

Tsien H. -S.

利用热核反应获得能量 (英)

Jet propulsion. 1956, Vol. 26, № 7, pt. 1, 559—564

Shomson, G.,

利用热核能的经济概观 (英)

Financ. Time. Atomic. Energy. Suppl., 1956, 9/4 p. 33

Gt. Brit Atomic Energy Research Establishment, Harwell, Berhc, England.

导体壁对湍动气体放电的影响, 第一部分无限大的导电壁 (英)

Jan. 1957 Deec. Tuly 22 1957, 38 p.

Division of research controllad thermonuclear Branch, AEC.

Controlled thermonuclear reactions. a conference held at

Berkery, California, Fenmruary 20—23 1957 (英)

Арцимович, Л. А.

强电流脉冲放电的研究 (俄)

Атом. энергия. 1956, № 3

Арцимович, Л. А.

脉冲放电的硬辐射 (俄)

Атом. энергия 1956, № 3, 84—87

Безбатченко, А. Л. Толовин, И. Н.

在纵向磁场中研究强电流的气体放电 (俄)

Атом. энергия, 1956, № 5, 26—37

Комельков, В. С. Аревов, Т. Н.

强脉冲电流的获得 (俄)

ДАН СССР. 1956, Т. 110, № 4, 559—561

山田太山郎: 原子力工业 2 (1956) p. 16  
杉江淳 素粒子論研究 1956, Mov. p. 383—388

Курчатов. И. В.

关于在气体放电中产生热核反应的可能性 (俄)  
Атом. энергия. 1956, № 3, 65—75

这是 1956 年 4 月 25 日在英国原子科学研究中心哈尔威尔所作的演講，文章中指出了实现可控制热核反应問題的一般特点，并討論了解决这問題的某些可能性，英文譯載的有“Nucleonics. Vol. 14, № 6, 36—43, 123 (June, 1956)”以及“Engineering. Vol. 181, 322—325 (May 11, 1956)”

Леонтович. М. А.

在快速、强烈的气体放电中电流的收缩机构 (俄)  
Атом. энергия, 1956, № 3, 81—83

Лукьянов. С. Ю, Синицын, В. И.

在氩中强烈脈冲放电的分光研究 (俄)  
Атом, энергия, 1956, № 3, 88—96

Осовец, С. М. Подгорный. И. М.

在气体中的强烈脈冲放电 (俄)  
Вестн АН СССР, 1956, № 8, 106—108

Подгорный. И. М.

在气体放电开始时的倫琴辐射 (俄)  
Докл. АН СССР, 1956, 108, № 5, 820—822

Пукьяннов, С. Ю. Подгорный. И. М.

在气体放电中發生的硬倫琴辐射 (俄)  
Атом. энергия, 1956, № 3, 97—106

L. Spitzer: Physics of Fully Ionized Gases (Intuscience publishers. Inc. New York 1956)

Шафранов. В. Д.

在磁场中柱状气体导体的稳定性 (俄)

Атом. энергия, 1956, № 5, 38—41

关于美国所进行的实现可控热核反应方面的工作 (俄)

Атом. энергия, 1956, № 1, 117—118

## 1957年

Allen. J. E.

瞬变磁压放电的初步理論 (英)

Proc. Phys. Soc 1957, Jan. p 24—30

Alvarez, L. W. Bradner, H.

用  $\mu$  介子作为热核反应的催化剂 (英)

Phys. Rev. 1957, Vol. 105, № 3, 1127—1128

Z. Berglund et al: Nuclear Instrument Amstудam. 1, 233, (1957)

Bishop, Amasa S.

可控制的聚变 (英)

俄譯文刊 “Атом. тех. за рубежном 1958, 2, 8—11” 中譯文刊 “科技快报, 原子能类, 1958 年 № 6, 6 月 25 日” Nucleonics, 1957, 128, 15 (9)

L. Bloemann et al: Zeit. f Naturforschung, 12a, 805 (1957)

Blanc Daniel

氚在自然界中是否存在热核能源的原物质 (法)

Age nucléaire, 1957, № 3, 34—39, 1, 3, 5

Bouilla: Nuclear Engineering. p 61 (1957)

Bodin. Reynolds

强电流气体放电中的中子发射 (英)

Engineering, 1957, october, Vol. 184, № 4781, p. 538. 俄譯文刊 “Атом. тех. за рубежном, 1958, 3, 64—68”

Bonpas, Ertaud, Leprand, Meunier

Expériences préliminaires sur les radioactivités consécutives à l'explosion de fils contenant du deutérium (法)

Journal de physique et Le Radium, 18, 585—592 (1957)

片岡治雄

现阶段热核反应的研究情况 (日)

日本原子力工业 1957, Vol. 2, № 9, p 7.

Burkhardt L. C 等

磁压效应 (英)

本文叙述洛杉矶实验室在 1952—1953 年间所进行的关于在可控制的热核反应上应用磁压效应的研究工作

J. Appl. Phys, 1957, 28, № 5, 519—521.

俄譯文刊 «Атом, тех за рубежном», 1958, 1, 51—54»

Carruthers, R. Darenport. P. A.

约束气体放电的不稳定的观察 (英)

Proc. Phys. Soc., 1957, January. B 70, № 4458, 49—50,

Champion, S. W.

强纵向磁场中强力放电 (英)

Proc. Phys. Soc., 1957, February, B 70, № 4468, 212—222

Erma, V. A.

电子对势垒穿透的影响 (英)

文章討論了原子核周围的电子在势垒穿透可能性上的效应，这个理論可用在討論包含 d-d 反应的热核反应率上。

Phys. Rev., 1957, March, Vol. 105, № 6, 1784—1787

Gallone, S. Prosperi. G. M Scotti. A.

介分子中核聚几率的計算 (英)

Nuovo cimento, 1957, 6, № 1, 168—172,

Giannini, Gabriel M.

等离子区喷射 (英)

Scientific American, 1957, 8, 197 (2), 80.

Gottstein, K.

用  $\mu$  介子作为热核聚变过程的催化剂 (德)

Physikalische Blätter. 1957, 13, 4, p 165—168

俄譯文刊 Атом. тех. за. рубежном, 1957, 2, 67—69

Hayashi chushivo, Nakano Tadao, Nishida Minoru,  
 $\mu$  介子在核的聚变反应中的催化作用 (英)  
Progr. Theoret. Phys., 1957, 17, № 4, 615—617.

Jackson J. D.  
 $\mu$  介子在氫同位素的核反应中的催化作用 (英)  
Phys. Rev., 1957, 106, № 2, 330—339

Kálmáu. G. 等  
用热核聚变产生可控制能量的可能性 (英)  
Periodica Polytechnica, 1957, 1, 53—71,

Knox. F. B.  
把低密度的物质加热到  $10^5$ — $10^{10}$  K 的一个方法 (英)  
Australian Journal of physics. 1957, march, Vol. 10, № 1, p 221—225

Kolb, A. C.  
用磁驱动波产生高能等离子区 (英)  
Phys. Rev. 1957, 107, p 345—350

Lawson T. D.  
对产生原子动力的热核反应堆特性的几个评价 (英)  
Proc. Phys. Soc., 1957, January, B 70, № 4458, 6—10,

Linhart, J. G.  
由热核反应而来的能量 (英)  
Nuclear Engineering, 2. 60—65 (1957)  
本文叙述下列几个問題:  
1. 原子核的基本概念 2. 在星体温度下的气体 3. 核焰的燃燒  
4. 核焰的繼續, 能量平衡 5. 能量由热核反应堆的取出

Moch, R.  
气体放电引起的热核反应 (法) (二篇)  
Revue Générale des sciences Pures et appliquées  
1957, 64 No 5—6, pp. 146—163  
1957, 64 No 7—8, pp. 209—222

Margerison, T

由热核反应获得能量 (英)

New Scientist, 1957, № 10, p. 35—37

Miyamoto Goro, Iwata Giitil Mori sigeru,

一个可能的聚变反应堆 (英)

J. Phys. Soc Japan, 1957, 12, № 4, 438

Moch Raymoud

气体放电时所获得的热核反应 (法)

Rev. gén. sci. pures et appl. 1957, 64, № 5—6, p147—163

Nishiyama Tochiyuki, sekiya Tamotou, watanabe yonti

低温下的稳定的原子核聚变反应 (英)

Progr. Theoret. Phys., 1957, 18, № 1, p. 93—95

Paulsen, F. R.

来自核聚变的动力 (英)

Atoms, 1957, Aug. 343—346

Pease, R. S.

用辐射冷却的磁压气体放电的平衡特性 (英)

Proc. Phys. Soc., 1957, Jan. p. 11—23

Peierls R. E.

在氮核中的氢核聚变的新方法 (英)

New Scientist, 1957, № 7, p. 36—37

Pocs Lajos, Simonyi károly

实现可控制热核反应的可能性 (英)

Fiz. Szamle, 1957, July, № 2—3, 39—53

Post, R. F.

聚变能 (英)

Scientific American, 1957, 12, V197, № 6,

俄譯文刊《Атом. тех. за рубежном, 1958, 4, 3—15》

Petev stoll

控制热核聚变反应的理論上的可能性 (法)

Industries Atomiques, 1957, 9/10, 20—28

M. Roienluth: Los Alamos sà Lab. LA—1850 (1957)

Salpeter. E. E.

恒星中能量的产生 (英)

Vistas in Astronomy, 1957, Vol. 1, 283—290

Schlüter Bierman

西德格丁根大学关于可控制聚变反应方面的工作

Mitteilungen aus der Max-Plank-Gesellschaft zur Förderung  
die Wissenschaften, 3, juni, 1957

Schultz, M. A.

关于聚变反应堆控制的初步意見 (英)

Nucleonics, 1957, 15, № 6, 76—79

俄文譯文刊于 «Атом. тех. за рабежном 1958, 1, 55—61»

中譯文刊于 “科技快报, 原子能类 1958, № 5, 1—7”

Schumacher, R. W.

在粒子流中的可控制放电、获得高溫和高能密度的新方法 (英)

Canad. J. Phys., 1957, 35, № 2, 239—240

Seth Berglund, Robert Nilsson

氘等离子区中的聚变实验 (英)

Nuclear Instr, 1957, sept. p. 233—241

Shechtman, I, Larisch, E.

对錢学森的“利用热核反应获得能量”一文的意見 (英)

Jet propulsion, 1957, 27, № 2, ptv 176

Skyrme, T. H. R.

$\mu$  介子引起聚变 (英)

Phil Mag (Eighth ser), 1957, July. Vol. 2, 910—916

高电流的气体靶

Tho Rer, ob Aeien nihtmm 11 (1957) p. 962

Tadao Nakano, Shota Snekane, Yosnio Yamaguchi  
 $\mu$  介子作为原子核聚变反应的催化剂 (英)  
Progr. theoret. phys., (Japan), 1957, April. Vol. 17. p. 615—617

Taylor, R. J.  
理想导电流体的流体磁不稳定性 (英)  
Proc. Phys. Soc. 1957 January, B70. № 4458, 31—48

Thompson, W. B.  
热核反应的速率 (英)  
Proc. Phys. Soc. 1957. January. B70. № 4458 1—5

W. B. Thoneman et al: Proc. Phys. Soc. B445 Vol. 1, (1957)  
Thompson, W. B.  
热核能: 一个理論上的介紹 (英)  
Nature, 1957, 179, № 4566, 886—889

Зельдович. Я. Б. Сахаров, А. Д.  
 $\mu$  介子在氢中引起的反应 (俄)  
ЖЭТФ. 1957, Т 32, №4, 947—949

Куликовский, А. Г.  
等离子区的驱动問題 (俄)  
ДАН СССР. 1957, 7, 114, №5, 984—987

在高稀薄的氢中高压放电的点火 (俄)  
ЖЭТФ, 1957, Т. 32, №5, 993—1000

中野董夫等  
原子吸收负粒子以及它們作为液体氢中实现热核反应时的催化剂 (B)  
素粒子論研究, 1957, 2, Vol. 14, № 1, 72—108

岡田实  
实现原子核聚变反应的超高温的發生 (日)  
原子力工业, 1957, Mar. p. 15

西田稔

輕核之聚变反应 (日)

原子力工业, 1957, June. Vol. 3, № 6, 14—17

格根丁大学

热核反应实验成功西柏林

晚报 1957. 3.1

西田稔

輕核之聚变反应 (日)

原子力工业, 1957, June, Aug. Vol. 3, № 6, 8, p. 28, 41.

山口嘉夫

在極低温下的原子核聚变反应 (日)

原子力工业, 1957, May. Vol. 3, № 5, p. 10

畠中武夫, 小尾信弥

天体的核現象 (日)

日本物理学会志 1957, Vol. 12, № 7, p. 285

美国研究原子核聚变反应的近况 (日)

原子力工业, 1957, Mar. Vol. 3, № 3, p. 45

林忠四郎

由  $\mu$ - 所發生的聚变反应 (日)

素粒子論 1957. Vol. 12, № 5 p. 222

宮本梧樓

进行聚变反应实验的新装置 (日)

科学朝日, 1957, Vol. 17, № 6, p. 95—99

日大研究会報告

热核反应, 天体核現象 (日)

素粒子論 1957. Vol. 15, № 2, p. 193

西山敏之等

低温下的稳定原子核聚变反应 (日)

素粒子論, 1957, Vol. 14, № 3, p. 286—290