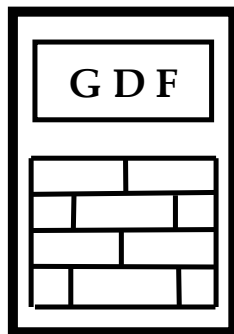


GDF DATA BANKS BULLETIN



VOL. 14 , No. 2

BUCHAREST March 2010

ROMANIA

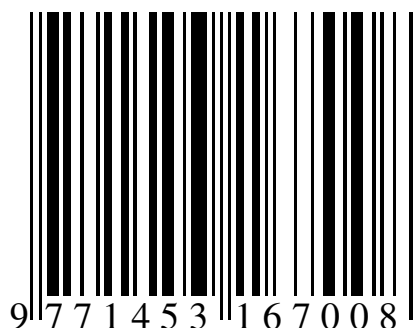
Content

	no. pages
Measuring tools for subtle potentials	1
pas-LED: an efficient measuring tool for subtle potentials	3
Previous issues of GDF DATABANKS BULLETIN	3
About the editor	1

8+3 pages

any reproduction from
GDF DATABANKS BULLETIN
needs written agreement of the author
All correspondence at: dragan_gdf@yahoo.com

ISSN 1453 - 1674



This Bulletin is registered at:

- Biblioteca Nationala a Romaniei, Bucharest and
- National Library of Australia, Canberra

Mijloace de măsură a potențialelor subtile

Unul din principiile de bază ale teoriei topoenergetice privind comportarea sistemelor consideră corelația între potențialele care guvernează acest comportament și răspunsul sistemului la variațiile acestor potențiale [1]. Numeroase cazuri studiate au considerat câte un potențial evitând influența celorlalte prin stabilirea Condițiilor Experimentale Standard (CES). S-a putut astfel evidenția existența unor valori de prag ale acestor potențiale care separă domeniile de comportament diferite prin natură. De exemplu, pentru un material cristalin „punctele de topire/cristalizare” pentru temperatură ca potențial, separă comportamentul de solid de cel lichid al materialului testat.

Aceste valori de prag sunt însă supuse la variații dacă în CES anumite potențiale ce pot influența comportamentul sistemului nu sunt controlate. Astfel de potențiale le vom numi Potențiale Subtile (PS).

Existența acestor PS este relevată de experimente efectuate în condiții de repetabilitate strictă a CES pentru care parametrii ontogenici (N, M, Uo) vor rezulta cu valori semnificativ diferite.

Exemple de PS deja bine studiate sunt cele ale câmpurilor mecanic, electro-magnetice, gravitațional și mental. Apa se dovedește a fi un sistem greu de controlat datorită unei game largi de PS care îi influențează comportamentul. Practica homeopatică [2] și studii asupra comportării solid-lichid a apei și a soluțiilor apoase [3,4] au evidențiat existența acestor PS.

Un alt principiu de bază al teoriei topoenergetice afirmă că sistemele în transformare ca urmare a modificărilor potențialelor au o structură compozită iar efectele energetice asociate provin în special din interacția componentelor constituente. Aceasta face ca sistemele care sunt compozite chiar din condițiile de prelucrare au fost studiate amănunțit pentru verificarea și stabilirea semnificațiilor parametrilor ontogenici și filogenici [1, 2].

Diodele semiconductoare reprezintă o categorie importantă de sisteme compozite cu interfață de joncțiune între cele 2 componente, p-n, bine controlată pe care se bazează marea parte a industriei electronice. Diodele electroluminescente (LED) se caracterizează printr-un potențial electric de prag, U_p , aplicat direct de la care acestea încep să emită fotoni de o anumită lungime de undă. Măsurarea în condiții de strictă repetabilitate a U_p este un instrument eficient în evidențierea și măsurarea diverselor PS.

[1] Gheorghe Dragan, Solubility behaviour introducing topoenergetic working principles, GDF Databanks Bulletin, **1**(1), 10–18 (1997); Timpul – instrumentul gândirii egoiste, București 2004, ISBN 973-0-03345-5; referințele citate.

[2] Gheorghe Dragan, An actual view of physics on homoeopathic practice, Studii și Cercetări de Fizică (Bucharest, english), **43** (7,8), 495-506 (1991); Some considerations upon coherency in topoenergetic terms. I. High resolution mixing calorimetry (HRMC) experiments on aqueous solutions, J. Thermal Anal., **36** (3), 425-431 (1992).

[3] Gheorghe Dragan, Comparative study on molecular associations in solid and liquid phases of aqueous solutions, Acta Polymerica, **38**(4), 211-220, **38**(5), 270-276, **38**(8), 467-470 (1987).

[4] Masaru Emoto, The message from water, Beyond Words Publishing 2004, ISBN 1-58270-162-8.

pas – LED

Obiectiv și Principiu:

pas-LED evidențiază modificări intervenite în circuitul electric de alimentare a unui LED. LED-ul este o joncțiune a două materiale de tip n și p care fiind alimentată în curent continuu direct emite lumină de anumită lungime de undă începând de la o valoare de prag de tensiune U_p care este măsurată în diverse condiții de test față de o condiție considerată standard. Valoarea standard U_p se măsoară înainte și după o serie de teste pentru a se verifica că modificările U_p în condiții de test sunt sau nu reversibile. Datorită simplității, sensibilității și repetabilității montajului, pas-LED poate evidenția modificări subtile provenite în principal de la bateria de alimentare și/sau a LED-ului.

Descrierea montajului

LED-ul este alimentat de la o baterie de 2 acumulatori prin intermediul unui divizor de tensiune folosind un potențiomtru multiturn. În circuit este inserat și un întrerupător basculant pentru întreruperea circuitului între 2 măsurări consecutive. Potențiomtrul multiturn are un buton micrometric pe care se citește direct valoarea U_p în unități arbitrare prin 3 cifre semnificative (poate fi estimată și a 4-a). Creșterea de tensiune se efectuează prin rotirea butonului micrometric în sensul acelor de ceas.

Modul de lucru

Bateriile trebuie încărcate la saturație înainte de o serie de măsurări folosind un încărcător adaptat la tipul de acumulatori care se întrerupe automat la saturație. Pragul de luminozitate U_p poate fi detectat cu mare precizie cu ajutorul unui tub ocular fixat deasupra LED-ului.

Se măsoară de câteva ori (minim 3) valoarea U_p atât în condițiile de referință (standard) cât și pentru fiecare condiție de test prin creștere și scădere cu grijă a tensiunii de alimentare. Se va nota U_p pentru care observatorul stabilește limita de luminozitate a LED-ului după care se întrerupe circuitul, se micșorează tensiunea cu aproximativ 1 tură a potențiometrului și se închide circuitul până la următoarea măsurătoare. Valorile U_p măsurate de operator sunt transmise verbal unei alte persoane aflate la minim 10-15 m care le va nota într-un tabel conform model:

Data:	Operator:
Condiții standard:	
U_p standard inițiale:	U_p standard finale:

ora	Condiții test (cod pct.măsură, T)	U_p	observații

În cazul în care se testează efectele diferitelor puncte (locații) dintr-o anumită regiune, se vor marca pe teren și nota aceste puncte de măsură folosind coduri/simboluri pe o hartă la scară. Stabilirea acestor puncte se va efectua pe baza elementelor de simetrie și a altor elemente caracterstice.

18 februarie 2010

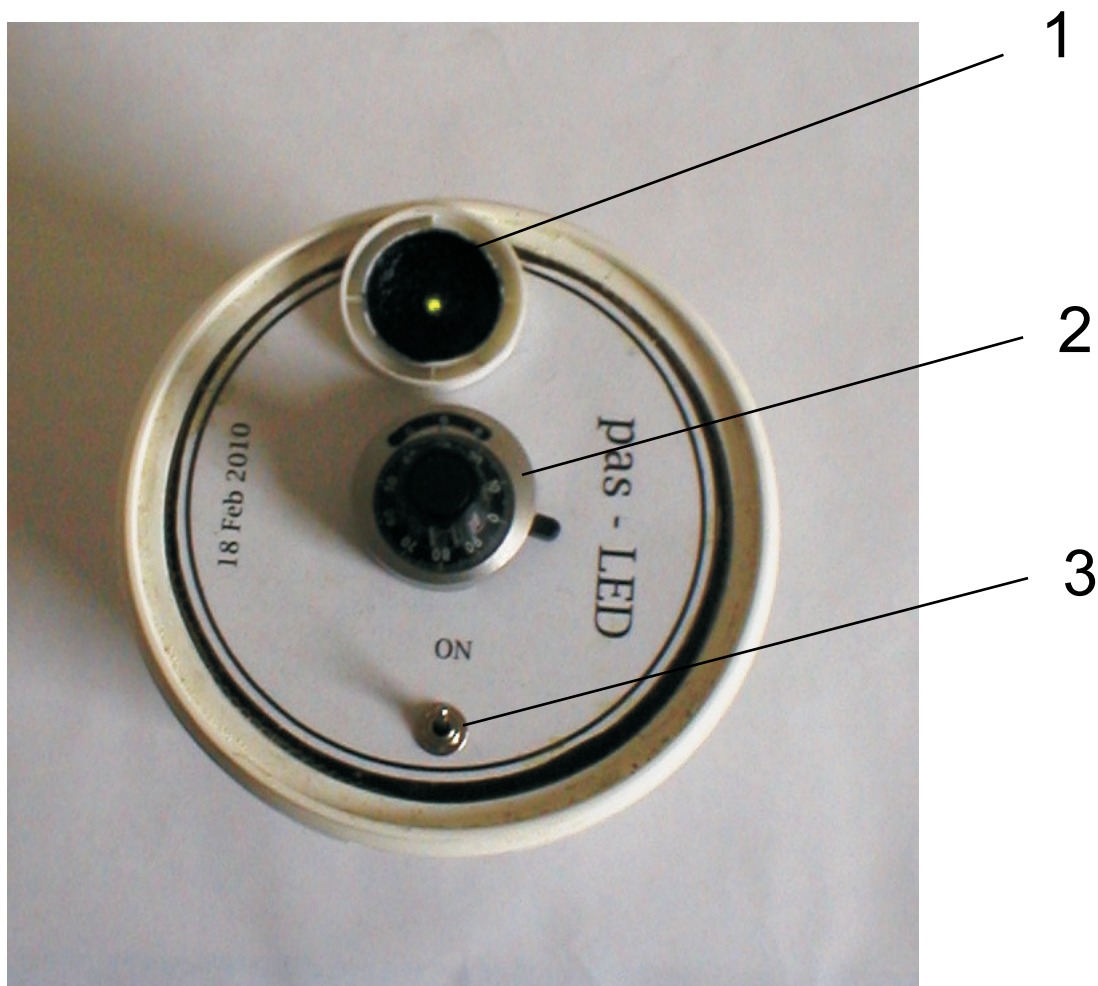


Figura 1. Vedere a panoului superior a pes - LED.

- 1 - LED-ul cu montura de fixare a tubului ocular;
- 2 - butonul micrometric al potențiometrului multiturn de variație a tensiunii de alimentare a LED-ului și citire a mărimii U_p ;
- 3 - întrerupător basculant.



Figura 2. Vedere frontală a ansamblului pas - LED
cu tubul ocular fixat în montura LED-ului.

ATENȚIE: Trebuie ținut cont că măsurătorile depind de acuitatea vizuală a observatorului și de temperatură.
De aceea seriile de măsurători trebuie efectuate în condiții de repetabilitate (același operator, același dispozitiv și repetate în număr semnificativ la scurt timp în aceleași condiții standard și de test).

About the author:

First name	Gheorghe
Last name	Dragan
Born	1 September 1945, Ploiesti, Prahova (Romania)
Studies	Faculty of Physics, University of Bucharest, Romania (1963-1968) Ph.D.in Physics, University of Bucharest, Romania (1980)
experience	<ul style="list-style-type: none"> ● Head of material testing laboratory, ICECHIM, Polymer Department, Bucharest (1969-1979); ● Initiator and leader of the research project on new forms and sources of energy; ICECHIM, Center of Physical Chemistry (1979-1988); ● Head of laboratory of analytical devices and measuring instruments, AMCO-SA, Bucharest (1988-1993); ● Technical manager of GDF-DATA BANKS, Bucharest (1993-2008); ● Expert metrologist, Romanian Bureau of Legal Metrology, Bucharest, Romania (1997-2000).
publications	<ul style="list-style-type: none"> ● 90 scientific papers ● 70 scientific communications ● 17 patents ● 5 books
Addresses:	Str. Abrud 25, Bucharest 011315, Romania 0733-854-148 c/o 19 Weaver Place Minchinbury, NSW 2770, Australia (+61/0415-674-742) dragan_gdf@yahoo.com

Previous issues of GDF DATABANKS BULLETIN

Year	VOL	NO	Content (titles)	\$(*)
1997	1	1	Editorial: Databanks – the compulsory language. LOGKOW – a Databank of evaluated octanol-water partition coefficients (James Sangster). Solubility behavior introducing topoenergetic working principles. Comments on 1-octanol-water partition of several n-alkane related series.	F
1997	1	2	Guide of good practice in metrology (Romanian)	AFI
1998	2	1	Editorial: socio-psychological implications in creation and utilization of a databank (Ioan-Bradu Iamandescu); Behavior in vapor-liquid equilibria (VLE): I. Structural aspects; Behavior in vapor-liquid equilibria: II. Several structures in databanks; Symposium on VDC-4 held on 30 October 1997 at Lubrifin-SA, Brasov (Romania).	F
1998	2	2	Practical course of metrology (Romanian)	AFI
1998	2	3	DIFFUTOR-01: Thermally driven diffusion in pure metals	AFI
1998	2	4	VAPORSAT-01: Databanks of thermally driven VLE. The first 100 simple molecules	AFI
1999	3	1	Editorial: New trends in material science: nanostructures (Dan Donescu) DIFFUTOR: Databanks of diffusion kinetics. VAPORSAT: Databanks of vapor-liquid separation kinetics.	F
1999	3	2	Discussions on Applied Metrology	AFI
2000	4	1	Editorial: Laboratory accreditation and inter-laboratory comparisons (Virgil Badescu) Doctoral Theses – important data banks. GDF intends to open new series of experiments on thermo-physical properties. Some comments on uncertainty: global budget and DFT analysis. Events: The 9 th International Metrology Congress, Bordeaux, France, 18-21 October 1999.	F
2000	4	2	Measurement and Calibration.	AFI
2001	5	1	Editorial: Metrology ensures moral and technological progress. Topoenergetic aspects of amorphous-crystalline coupling. I. Composite behavior of water and aqueous solutions (paper presented at nanotubes and Nanostructures 2001, LNF, Frascati, Rome Italy, 17-27 October 2001). Events: Nanotubes and nanostructures 2000.School and workshop, 24 September – 4 October 2000, Cagliari, Italy.	F
2001	5	2	Editorial: Viscosity – a symptomatic problem of actual metrology. Visco-Dens Calorimeter: general features on density and viscosity measurements. New vision on the calibration of thermometers: ISOCALT® MOSATOR: Topoenergetic databanks on molten salts properties driven by temperature and composition.	F

continued

Year	VOL	NO	Content (titles)	\$(*)
2002	6	1	MOSATOR-01: Topoenergetic databanks for one component molten salts; thermally driven viscosity and electrical conductance.	AFI
2002	6	2	Editorial: HuPoTest - Operator calibration or temporal scale psychic test. MOSATOR: topoenergetic databanks of one component molten salts; thermally driven viscosity and electrical conductance.	F
2002	6	3	Editorial: Quo vadis Earth experiment? ISOCALT® : Report on metrological tests	F
2003	7	1	Editorial: Time – an instrument of the selfish thinking. 1 st NOTE: Homoeopathy: upon some efficient physical tests revealing structural modifications of water and aqueous solutions. I. Mixing experiments.	F
2004	8	1	Metrological verification and calibration of thermometers using thermostats type ISOCALT® 21/70/2. Metrological verification and calibration of thermometers using thermostats type ISOCALT® 2.2R.	F
2004	8	2	Aspects of correct measurements of temperature. I. measurement of a fixed point according to ITS-90. Physics and Homoeopathy: some physical requirements for homoeopathic practice.(Plenary lecture at the 19 th SRH National Congress, 21-22 September 2004, Bucharest, Romania)	F
2005	9	1	AWARD for ISOCALT® at the International Fair TIB-2004, October 2004, Bucharest. ISOCALT® 3/70/21 was awarded in a selection of 20 products by a commission of experts from the Polytechnic University of Bucharest. Upon some aspects of temperature measurements. (12 th International Metrology Congress, 20-23 June 2005, Lyon, France)	F
2005	9	2	A new technique for temperature measurement and calibration. National Society of Measurements (NSM). Important warning for T-calibrator users: MSA has chose metrology well calibrators from Fluke (Hart Scientific).	F
2005	9	3	Universal representation of Cancer Diseases. 1. First sight on NSW-2003 report. Universal representation of Cancer Diseases. 2. UK cancer registrations on 1999-2002. Vital Potential can estimate our predisposition for cancer diseases.	F
2006	10	1	NTC – thermistors -1	AFI
2007	11	1	HuPoTest - 40 years of continuous research Basic rules for preventing and vanishing cancer diseases Climate change = change of mentality Hot nuclear fusion – a project of actual mentality	F
2007	11	2	MT – Introduction to Mental Technology HuPoTest – general procedure, assignments of results, specimen of complete test , order and obtain your complete HuPoTest report	F

Year	VOL	NO	Content (titles)	\$*)
2007	11	3	TRESISTOR© - data banks of materials with thermally driven electric and magnetic properties TRESISTOR© - NTC -1 - data bank of NTC thermistors	AFI
2008	12	1	Australian population: life, death and cancer	F
2008	12	2	Pattern of Cancer Diseases	F
2008	12	3	Adiabatic calorimetry – summary description of the demo prototype	F
2008	12	4	Flight QF 30 and even more... Temperature calibration of NTC-thermistors. 1.Preliminary results.	F
2009	13	1	Proposal for interlaboratory comparisons. Calibration of NTC-thermistors (The 14 th International Metrology Congress, Paris, France, 22-25 June 2009)	F
2009	13	2	Sudoku – un algoritm de rezolvare (Sudoku – an algorithm for solution)	AFI
2009	13	3	Cancer and Diabetes – as social diseases (Open letter to all whom it may concern)	F
2010	14	1	Studies on cement hydration by High Resolution Mixing Calorimetry (HRMC)	F

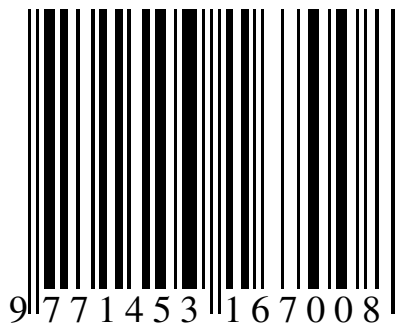
*) F=free, AFI=ask for invoice.

GDF DATABANKS BULLETIN, VOL. 14, NO.2, 2010
Please feel free to distribute in integral form this issue.
All correspondence at: dragan_gdf@yahoo.com

www.gdfdatabanks.ro

Any reproduction from
GDF DATABANKS BULLETIN
needs the written agreement of the author

ISSN 1453-1674



9 771453 167008