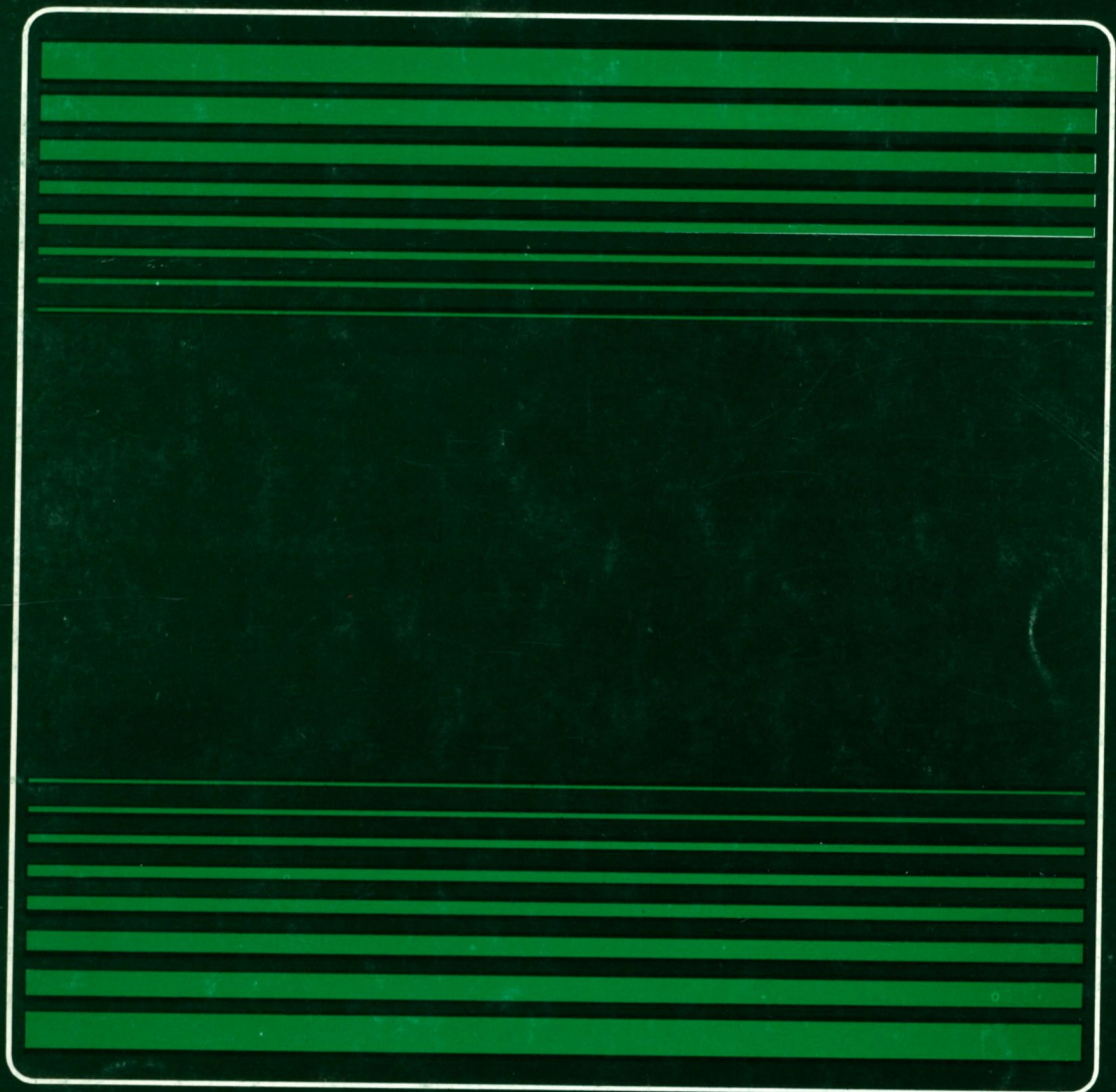


MATERIAŁY ELEKTRONICZNE

PL ISSN 0209-0058



INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH

Nr 3
1995 T.23

Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych wydaje dwa czasopisma naukowe, których tematyka dotyczy inżynierii materiałowej, elektroniki i fizyki ciała stałego, a w szczególności technologii otrzymywania nowoczesnych materiałów, ich obróbki, miernictwa oraz wykorzystania dla potrzeb elektroniki i innych dziedzin gospodarki:

- * **MATERIAŁY ELEKTRONICZNE** - kwartalnik, zawiera artykuły problemowe, otwarty jest również dla autorów z zewnątrz,
- * **PRACE ITME** - 4-6 razy w roku, zawiera monografie, rozprawy doktorskie i habilitacyjne pracowników ITME.

ITME oferuje również profile tematyczne zawierające selektywną i kompleksową informację naukową i techniczną ze skomputeryzowanego banku danych "Materiały Elektroniczne BAZA":

- ** **PROFILE TEMATYCZNE** - 16-20 razy w roku, serwis informacyjny w postaci opisów bibliograficznych wyselekcjonowanych dokumentów:

- 1 - Si i przyrządy z Si
- 2 - Związki A^{III}B^V
- 3 - Pozostałe materiały półprzewodnikowe
- 4 - Materiały elektrooptyczne, piezoelektryczne i laserowe
- 5 - Nadprzewodniki wysokotemperaturowe i podłoża
- 6 - Materiały ceramiczne
- 7 - Szkła do zastosowań optycznych
- 8 - Materiały kompozytowe
- 9 - Pasty do układów hybrydowych
- 10 - Metalizacja i czyste metale
- 11 - Półprzewodnikowe przyrządy mikrofalowe i układy scalone
- 12 - Przyrządy z akustyczną falą powierzchniową

- ** **WYKAZ BIBLIOGRAFICZNY RAPORTÓW Z PRAC NAUKOWO-BADAWCZYCH ITME**

- ** **MATERIAŁY ELEKTRONICZNE - INFORMATOR O KONFERENCJACH, SEMINARIACH, TARGACH, WYSTAWACH**

- ** **WYKAZ NABYTEKÓW BIBLIOTEKI**

- ** **WYKAZ CZASOPISM**

- ** **CURRENT CONTENTS**

Szczegółowe zapytania i zamówienia na określone pozycje kierować należy pod adresem: Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych/DS-3 Ośrodek INT, ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa 118, skr.poczt.39, tel. 35-30-41/49 w. 108, 129, 425, tlx 825031 itme pl, fax (+48 22) 34-90-03, E-mail: itme@frodo.nask.org.pl.

Ponadto ITME wydaje:

- *** **KATALOGI I KARTY KATALOGOWE TECHNOLOGII, MATERIAŁÓW, WYROBÓW I USŁUG**

Szczegółowych informacji udziela Dział Marketingu - ITME (NM), ul. Wólczyńska 133, 01-191 Warszawa 118, skr.poczt.39, tel.: 34-97-30, fax: 34-90-03, tlx 825031 itme pl. E-mail: itme@frodo.nask.org.pl.

INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH

MATERIAŁY ELEKTRONICZNE

KWARTALNIK

T. 23 - 1995 nr 3

Wydanie publikacji dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych

WARSZAWA ITME 1995

<http://rcin.org.pl>

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

prof. dr hab. inż. Andrzej JELEŃSKI (redaktor naczelny)

doc. dr hab. inż. Paweł KAMIŃSKI (z-ca redaktora naczelnego)

prof. dr hab. inż. Andrzej JAKUBOWSKI, doc. dr hab. inż. Jan KOWALCZYK

doc. dr Zdzisław LIBRANT, dr Zygmunt ŁUCZYŃSKI

doc. dr hab. inż. Tadeusz ŁUKASIEWICZ, prof. dr hab. inż. Wiesław MARCINIAK

prof. dr hab. inż. Władysław K. WŁOSIŃSKI, mgr Eleonora JABRZEMSKA (sekretarz redakcji)

Adres Redakcji:

INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH
ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa, email: itme4@frodo.nask.org.pl

tel. 35 44 16 lub 35 30 41 w. 454	- redaktor naczelny
35 30 41 w. 164	- z-ca redaktora naczelnego
35 30 41 w. 129	- sekretarz redakcji

PL ISSN 0209 - 0058

Skład i grafika komputerowa - ITME
mgr inż. Andrzej Karwize

<http://rcin.org.pl>

ARTYKUŁY

ZASTOSOWANIE IMPLANTACJI JONÓW DO MODYFIKACJI WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNEJ WARSTWY WIERZCHNIEJ METALI

Witold Rosiński 5

FORMOWANIE WARSTWY FTALOCYJANINU MIEDZI DO SENSORÓW CZUŁYCH NA NO₂

Judyta Hechner 24

EPITAKSJA KRZEMU NA KRZEMIE POROWATYM

Elżbieta Nossarzewska-Orłowska, Dariusz Lipiński, Marta Pawłowska, Andrzej Brzozowski 42

GROWTH OF SEMI-INSULATING GaAs CRYSTALS WITH 100 mm IN DIAMETER

Wacław Orłowski, Aleksandra Mirowska, Andrzej Hruban, Andrzej Gładki, Stanisława Strzelecka 51

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ PRACOWNIKÓW ITME NA KONFERENCJACH

V KONFERENCJA: ŚWIATŁOWODY I ICH ZASTOSOWANIA
BIAŁOWIEŻA, POLAND 19-21/01.1995

L. Kociszewski, D. Pysz, R. Stępień 60

V KRAJOWE SYMPOZJUM NADPRZEWODNICTWA WYSOKOTEMPERATUROWEGO
KAZIMIERZ DOLNY, POLAND 22-25/01.1995

A.Gloubokov, A.Pajączkowska 60

R.Jabłoński, A.Pajączkowska, A.Gloubokov 61

R.Jabłoński, J.Fink-Finowicki, S.Piechota 62

A.Pajączkowska, R.Jabłoński, A.Gloubokov, W.Ryba-Romanowski 63

9TH - EUROPEAN FREQUENCY AND TIME FORUM, BESANÇON, FRANCE 7-11/03.1995

W. Soluch 64

SEVENTH BIENNIAL WORKSHOP ON ORGANOMETALLIC VAPOUR PHASE EPITAXY,
FORT MEYERS, FL, USA 2-6/04.1995

M.Czub, W.Strupiński 64

MRS - MATERIALS RESEARCH SOCIETY SYMPOSIUM - SPRING MEETING -
MAGNETIC ULTRATHIN FILMS, MULTILAYERS AND SURFACES
SAN FRANCISCO, CA, USA, 17-21/04.1995

M. Kopcewicz, A. Grabias, P. Nowicki 65

I KRAJOWA KONFERENCJA: LASERY W MEDYCYNIE, ZEGRZE, POLAND 27-29/04.1995

L. Kociszewski, T. Łukasiewicz, R. Stępień, J. Kisielewski, D. Pysz,

Z. Frukacz, K. Kopczyński 66

L. Kociszewski, R. Stępień, D. Pysz 67

IV POZNAŃSKIE KONWERSATORIUM ANALITYCZNE NT.: NOWOCZESNE METODY PRZYGOTOWANIA PRÓBEK I OZNACZANIA ŚLADOWYCH ZAWARTOŚCI PIERWIASTKÓW, POZNAŃ, POLAND 27-29/04.1995	
A. Karaś, D. Dąbrowska, Z. Waskiewicz	67
W. Sokołowska	68
CAMS '95 COUNTRY-WIDE SCIENTIFIC CONFERENCE , ZAKOPANE, POLAND 17-21/05.1995	
A. Bień	69
SYMPOSIUM OF INTERFACIAL MATERIALS SCIENCE ON COMPOSITES TOKYO , JAPAN 18-20/05.1995	
J. Kapelewski	70
IV OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA : WZROST I CHARAKTERYZACJA KRYSZTAŁÓW KRAKÓW, POLAND 23-24/05.1995	
A. Gloubokov, A. Kłos, A. Pajączkowska	71
ION BEAM ANALYSIS '95, TEMPE, AR, USA 24/05.1995	
J. Jagielski , G. Gawlik , A. Turos, L. Nowicki , N. Madi	73
J. Jagielski, H. Viguier, J.P. Frontier, P. Trouslard, B. Kopcewicz, M. Kopcewicz, L. Thomé	74
XXIV INTERNATIONAL SCHOOL ON PHYSICS OF SEMICONDUCTING COMPOUNDS, JASZOWIEC, POLAND 27/05-2/06.1995	
M. Czub, W. Strupiński	75
MATEL '95 - NOWOCZESNE MATERIAŁY I TECHNOLOGIE W ELEKTRONICE ŁÓDŹ, POLAND 7-9/06.1995	
A. Wagner, W. Strupiński, M. Czub	76
8-TH CONFERENCE OF LASER OPTICS, ST. PETERSBURG, RUSSIA 27/06-1/07.1995	
S. Kaczmarek, K. Kopczyński, Z. Mierczyk, Z. Frukacz, I. Pracka, T. Łukasiewicz	76
RECENZJE	
M. W. Grabski, ISTOTA INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ Recenzował Łukasz Kaczyński	78
TECHNOLOGIE, MATERIAŁY, WYROBY I USŁUGI ITME	
WKREŃTAKI CERAMICZNE	80
KRONIKA ITME	
NOMINACJE PROFESORSKIE - Anna Pajączkowska	81
BIULETYN PTWK NR 5	
PROTOKÓŁ Z WALNEGO ZEBRANIA CZŁONKÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA WZROSTU KRYSZTAŁÓW ODBYTEGO W DNIU 23 MAJA 1995 r. W KRAKOWIE	84
STATUT POLSKIEGO TOWARZYSTWA WZROSTU KRYSZTAŁÓW	87
DEKLARACJA PRZYSTĄPIENIA DO POLSKIEGO TOWARZYSTWA WZROSTU KRYSZTAŁÓW	96

Maciej Władysław Grabski

ISTOTA INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1995

Prof. Maciej W. Grabski z Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej w swojej książce wprowadza czytelnika w istotę tej dyscypliny i budzi zaciekawienie nowym podejściem do zagadnień materiałowych oraz ich miejscem wobec innych obszarów nauki i wiedzy. Erudycja autora pozwala na połączenie informacji historycznych o rozwoju poglądów i wiedzy w tradycyjnych dyscyplinach prowadzących do ukształtowania się nauki o materiałach (inżynierii materiałowej) z współczesnym podejściem lokującym zagadnienia materiałowe wobec różnych dziedzin aktywności społeczeństw i z systematyką uwzględniającą różnorodność powiązanie cech charakteryzujących materiał.

Autor przedstawia klasyfikację materiałów wykorzystując w tym celu sposób porządkowania atomów w obrębie fazy. Zachęca czytelnika do aktywności poznawczej pisząc, że granice poznania natury stale rozszerzają się. Przyjęte podejście do nauki o materiałach od strony fizyki każe pamiętać, że fizyka nie ma jednolitej teorii ciała stałego (tak jak ma kinetyczno-molekularną teorię gazów). Książka uzupełnia wykład dla studentów I roku tej specjalności i ma ułatwić studentom samodzielność



dociekań i aktywne spojrzenie na wybrany kierunek studiów. Czytelnik został na ogół przyzwyczajony w szkole średniej do chemicznych kryteriów klasyfikacji materiałów wyprowadzonych z energii wiązań międzyatomowych. Także przyzwyczajenia inżynierskie długo klasyfikowały materiały jako tradycyjne tworzywa: metale, ceramikę, polimery. W książce czytelnik otrzymuje klasyfikację wynikającą ze struktury materiału (z punktu widzenia fizyki ciała stałego).

Szerokie i interdyscyplinarne prowadzenie rozważań, a także niska cena wydawnictw uczelnianych i dobra technicznie jakość tych wydawnictw (w stosunku do dawnych skryptów) polecają tę książkę czytelnikowi ceniącemu sobie usystematyzowaną i przystępnie podaną wiedzę. Książkę można polecić także elektronikom, fizykom, chemikom, technologom dla zobiektywizowania ich spojrzenia na sprawy materiałów, a także jako lekturę rozwojową dla studentów innych specjalności i maturzystów - nawet gdyby nie mieli wybrać studiowania inżynierii materiałowej.

Namawiam czytelników, szczególnie koleżanki i kolegów pracujących w zakresie materiałów i technologii dla potrzeb elektroniki w "skali monoatomowej" np. zajmujących się monokrystalizacją, epitaksją, procesami litografii, implantacją, technikami pomiarowymi charakteryzacji materiałów - do podzielenia się z Autorem swoimi uwagami, rodzącymi się na styku zastosowań wysokozaawansowanych technologii. Należy pamiętać, że programy kształcenia studentów w amerykańskich uniwersytetach przygotowujące specjalistów, którzy będą działać w XXI wieku, zakładają zwiększenie tematyki technologicznej i zalecają traktowanie materiałów porównawczo w różnych sytuacjach oddziaływań zewnętrznych (all materials across).

Recenzował: Łukasz Kaczyński, Komitet Badań Naukowych

WKREŃTAKI CERAMICZNE

DO REGULACJI ELEKTRONICZNYCH ELEMENTÓW STROJONYCH

(Cewek z rdzeniami, kondensatorów dostrojczych, rezystorów nastawczych, itp.)

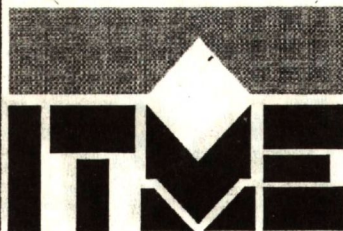
Idealne narzędzie elektroników !

- antymagnetyczne
- nie indukujące prądów błądzących
- antystatyczne, przydatne przy pracy w czystych, odpylanych pomieszczeniach
- o dużej izolacji termicznej i elektrycznej końcówki ceramicznej
- trwałe (końcówka ceramiczna 10 krotnie trwalsza od stalowej)
- wygodne (ułożyskowana główka rękojeści) i niezawodne w użytkowaniu
- estetyczne
- wielokrotnie tańsze od zagranicznych wkrętałów ceramicznych

wyrób
pozytywnie
zaopiniowany
w zachodnio-
europejskich
firmach
elektronicznych

wkrętały wykonywane są w 6 typach:

- końcówka płaska ⊖ 0,9 x 0,4 mm
- końcówka płaska ⊖ 1,3 x 0,4 mm
- końcówka płaska ⊖ 1,8 x 0,4 mm
- końcówka płaska ⊖ 2,6 x 0,4 mm
- końcówka krzyżakowa ⊕
- końcówka krzyżakowa ⊕
ścięta



Szczegółowe informacje techniczne, handlowe
oraz sprzedaż promocyjna w Dziale Marketingu
Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych
ul. Wólczyńska 133,
01-919 Warszawa 118 skr. poczt. nr 39
tel 34 97 30 lub 35 30 41 w. 101, fax: 34 90 03

NOMINACJE PROFESORSKIE

W dniu 30.09.1994 roku Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej w uznaniu dorobku naukowego nadał Pani dr hab. Annie Pajączkowskiej tytuł naukowy profesora nauk chemicznych.



Pani prof. Anna Pajączkowska urodziła się 4 lipca 1934 roku w Warszawie. Studia na Wydziale Chemii Uniwersytetu im. A.Mickiewicza w Poznaniu ukończyła w roku 1955 uzyskując dyplom magistra chemii. W latach 1955-58 pracowała w Laboratorium Badawczym Materiałów Budowlanych na stanowisku asystenta, a następnie podjęła pracę w Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk (IF PAN) w Zakładzie Fizyki Półprzewodników, od 1974 r. w Oddziale Magnetyków, kolejno na stanowiskach st.asystenta, adiunkta i docenta. Od 1980 roku do 1990 roku piastowała funkcję zastępcy kierownika Oddziału Fizyki Magnetyków IF PAN.

W roku 1973 na podstawie rozprawy "Badania równowag fazowych i krystalizacja układów HgS-Hg, HgSc-Hg, HgTe-Hg" uzyskała w Akademii Górniczo-Hutniczej im. St.Staszica w Krakowie tytuł doktora w dziedzinie chemii ciała stałego. W roku 1983 po przedstawieniu rozprawy "Własności fizykochemiczne a metody krystalizacji roztworów stałych $Mn_xII_{1-x}VI$ " uzyskała tytuł doktora habilitowanego na tej samej uczelni.

W toku wieloletniej działalności naukowej Prof. Anna Pajączkowska współpracowała z wieloma zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

W roku 1968 uzyskała stypendium w Instytucie Techniczno-Fizycznym im. Joffego w Leningradzie, gdzie zajmowała się badaniami procesów wzrostu kryształów związków trójskładnikowych metodą gazowego transportu chemicznego.

W 1976 r. przebywała przez 12 miesięcy na stypendium w Instytucie Ciała Stałego im. M. Plancka w Stuttgarcie, pracując w Zakładzie Chemii Ciała Stałego kierowanym przez prof. A.Rabenau. W roku 1978 przebywała w Grenoble na zapro-

szenie Laboratorium Wysokich Pól Magnetycznych prowadząc badania magnetycznych własności stałych roztworów Mg-Hg-S i Mn-Hg-Se. Ponadto prof. A.Pajązkowska była zapraszana przez wiele ośrodków badawczych w Anglii, Austrii, Norwegii, Bułgarii, Rosji, Włoszech i Niemczech, gdzie prezentowała wyniki swoich prac.

Do najważniejszych osiągnięć w dziedzinie wzrostu kryształów należą:

- wyniki badań nad detektorami podczerwieni (PbS, Tl_2S),
- wyniki badań w dziedzinie krystalizacji związków II-VI i ich roztworów stałych z metalami przejściowymi Mn, Fe, Cr, badania fizykochemiczne tych związków, badania równowag fazowych niektórych układów i znalezienie nośnika, który dzięki reakcji chemicznej z metalem przejściowym powoduje wzrost ciśnienia cząstkowego do wartości porównywalnej z parami rtęci i pozwala na wzajemny transport masy w gradiencie temperatury,
- wyniki badań krystalizacji tlenków związków o własnościach magnetycznych dwu i wieloskładnikowych jak granaty, ferryty, spinele, metodami z fazy ciekłej i gazowej, badania mechanizmów wzrostu,
- wyniki badań reakcji w fazie stałej i krystalizacji nadprzewodników wysokotemperaturowych oraz wyniki badań magnetycznych i strukturalnych (rentgenowskich, neutronograficznych),
- otrzymanie związków tlenkowych typu $ABCO_4$ w postaci monokryształów, a także wyniki badań ich własności fizycznych i chemicznych oraz aplikacyjnych jako podłoża pod wysokotemperaturowe warstwy nadprzewodzące (HTS).

Pani prof. Anna Pajązkowska była współorganizatorem i członkiem komitetów naukowych licznych konferencji. Recenzowała wiele rozpraw habilitacyjnych i doktorskich w kraju i zagranicą. Prof. Anna Pajązkowska była inicjatorką utworzenia i pierwszym przewodniczącym powstałego w 1991 r. Polskiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów. Jest też inicjatorem i głównym organizatorem międzynarodowej konferencji ICSC-F '96.

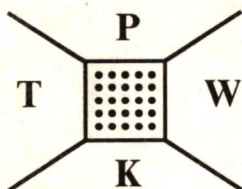
Jest również członkiem Niemieckiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów i Amerykańskiego Materials Research Society.

Kierowała następującymi projektami badawczymi:

- w latach 1975-1990 projektem dotyczącym wzrostu kryształów i charakterystyki wybranych tlenków o własnościach magnetycznych, realizowanym we współpracy z Instytutem Chemii Ogólnej i Nieorganicznej Bułgarskiej Akademii Nauk, wyróżnionym międzynarodową nagrodą w roku 1985,

- w latach 1987-1992 projektem nt. wzrostu kryształów, własności magnetycznych i elektronowych wybranych spineli (MASPEC CNR), wykonanego wspólnie z Instytutem w Parmie, - w roku 1990 projektem dotyczącym badań nad wzrostem kryształów objętościowych o budowie płytkowej typu Bi-Cr-Ca-Cu-O metodą pływającej strefy ze składu niestechiometrycznego realizowanego na podstawie projektu-umowy z firmą Xsirius Superconductivity Inc. USA,
- w latach 1992-1995 projektem obejmującym badania krystalizacji i własności fizycznych związków typu ABC_0_4 (A=Ca, Sr; B=z.r., C=Al, Ga) stosowanych jako podłoża dla warstw HTS,
- w latach 1992-1994 projektem dotyczącym poszukiwania nowych materiałów podłożowych pod warstwy HTS, określeniem warunków ich krystalizacji i badania właściwości.

Rozległe kontakty i szeroka współpraca z renomowanymi ośrodkami naukowymi zagranicą zaowocowała okazałym dorobkiem publikacyjnym w czasopismach i materiałach konferencyjnych o zasięgu międzynarodowym, obejmującym 200 artykułów i referatów.



**PROTOKÓŁ Z WALNEGO ZEBRANIA CZŁONKÓW
POLSKIEGO TOWARZYSTWA WZROSTU KRYSZTAŁÓW
ODBYTEGO W DNIU 23 MAJA 1995 R. W KRAKOWIE
NA WYDZIALE CHEMII UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO**

1. Otwarcie zebrania (przez ustępującego prezesa PTWK - prof. S.Hodorowicza).
2. Wybór na przewodniczącego zebrania prof. A.Pajączkowskiej, na sekretarza zebrania dr A.Olecha (przy 2 wstrzymujących się).
Zatwierdzenie proponowanego porządku obrad: w pkt.9 "dyskusja" dodano "i wolne wnioski", w pkt.10 "ogłoszenie rezultatów wyborów" dodano "i programowe wystąpienie nowych władz".
3. Wybrano Komisję Wnioskową w składzie: dr M.Czub, dr W.Sadowski oraz mgr I.Pracka (jednogłośnie).
Wybrano Komisję Wyborczą w składzie: prof. M.Drozdowski, mgr inż. A.Bajor, dr M.Jakubczyk (jednogłośnie).
4. Protokół z poprzedniego Walnego Zebrania przeczytał prof. T.Łukasiewicz. Protokół przyjęto jednogłośnie.
5. Prof. S.Hodorowicz złożył sprawozdanie z działalności Zarządu PTWK.
6. Dr E.Talik przedstawiła sprawozdanie i opinię Komisji Rewizyjnej nt. pracy Zarządu. Dyskusja:
 - prof. A.Pajączkowska zapytała o stan finansów PTWK
 - na pytanie prof. A.Pajączkowskiej o stan finansów PTWK podano, że pod koniec kadencji na koncie w Krakowie było 1700.44 zł. Suma ta wraz z dotacjami została wydatkowana na organizację Szkoły PTWK. Stan subkonta warszawskiego na początku kadencji 1149.34 zł. Innych pieniędzy PTWK nie posiada.
7. Wnioski w sprawie zmian w Statucie PTWK i wyniki głosowań nad nimi:
 - §10 ust.1: po dyskusji przeszedł ostatecznie wniosek o niezmiennienie go (przy 5 wstrzymujących się) tzn. pozostawienie go w wersji zmodyfikowanej na poprzednim Zebraniu Walnym (i już zarejestrowanej w sądzie);
 - §14 ust.1 pkt.a: słowa "właściwemu Zarządowi" zastąpić przez "Zarządowi PTWK" przeszło jednogłośnie;
 - §16 ust. 2: po "Zarządu Głównego" dodać "władz sekcji specjalistycznych"

oraz zmienić dwa lata” na “trzy lata” (przy 1 wstrzymujących się, 0 przeciw, reszta za);

- §18 po punkcie (4) dodać pkt. (5) “zatwierdzanie proponowanych przez urzędującego prezesa kandydatur na stanowiska sekretarza i skarbnika” oraz podnieść odpowiednio numery dotychczasowych punktów 5-14 o jeden (dwa wstrzymujące się, 0 przeciw, reszta za);
- §18 pkt.10 (wg starej numeracji) słowo “specjalnych” zastąpić przez “specjalistycznych” (jednogłośnie);
- §22 ust.1 pkt. a) zmienić na “prezesa-elekt”, pkt. b) zmienić na “Komisję Rewizyjną”, pkt. c) oraz zdanie “Na pierwszym Walnym Zebraniu Członków PTWK wybierani są także Prezes i Sekretarz na pierwszą kadencję” usunąć (przy 2 wstrzymujących się, 0 przeciw, reszta za);
- §22 dodać ust.2 w brzmieniu:

“Walne Zebranie Członków zatwierdza bezwzględną większością głosów, w jawnym głosowaniu:

- a) sekretarza,
- b) skarbnika.

W celu sprawnego funkcjonowania PTWK zaleca się, aby sekretarz i skarbnik byli pracownikami ośrodka, w którym mieści się siedziba Zarządu Głównego (jednogłośnie);

- §22 dotychczasowy ust.2 przemianować na ust.3 i przeredagować jak następuje:

“Po upływie kadencji prezes-elekt, wybrany na poprzednim Walnym Zebraniu Członków PTWK, automatycznie obejmuje funkcję prezesa oraz odbywają się nowe wybory, o których mowa w ust.1”, (jednogłośnie);

- §23 ust.1 zmienić na “W skład Zarządu Głównego wchodzi: prezes, prezes-elekt, eks-prezes (czyli prezes z poprzedniej kadencji) i przewodniczący sekcji specjalistycznych. W skład Zarządu Głównego wchodzi również sekretarz i skarbnik. W pracach Zarządu uczestniczy Przewodniczący Komisji Rewizyjnej jako obserwator” (jednogłośnie);
- §23 ust.2: usunąć “lub Sekretarza” oraz na końcu, po słowie “obejmuje” zmienić na “prezes elekt” (jednogłośnie);
- §23 ust.3: po słowie “ustąpienia” dodać “sekretarza lub”, zaś po słowie “kadencji” napisać “ich funkcje obejmują: osoby wyznaczone przez Zarząd na zasadzie konsensusu” (jednogłośnie);
- §26 dotychczasowy tekst potraktować jako ust.1 i dodać ust.2 w brzmieniu: “Członkowie Komisji Rewizyjnej wybierają spośród siebie Przewodniczącego Komisji Rewizyjnej” (jednogłośnie).
- prof. T.Łukasiewicz zaproponował, aby rozważyć rozszerzenie nazwy PTWK o człon “im.prof. J. Czochrańskiego”, w wersji ang. “Czochrański Society of Crystal Growth”, co pozwoliłoby należycie uhonorować jednego

z najczęściej cytowanego w literaturze uczonego polskiego całkiem niestuszenie odsuniętego od pracy naukowej po wojnie i do dziś praktycznie nie zrehabilitowanego,

- prof. M.Herman w odpowiedzi zaproponował, że może by raczej ustanowić "Czochralski Award, niż zmieniać nazwę PTWK.

12. Ustalono 15 minutową przerwę.

13. Po przerwie prof. M.Herman przedstawił zebrany do akceptacji następujące propozycje nowo wybranego Zarządu:

- powołać na stanowisko sekretarza Zarządu Głównego PTWK dra A.Olecha (UJ Kraków), zaś na skarbnika PTWK dr B.Borzęcką-Prokop (UJ Kraków) (jawne głosowanie - obie propozycje przyjęto jednogłośnie).

- powołać do życia następujące sekcje wraz z ustanowieniem ich animatorów:

Sekcja Kryształów Litych (Objętościowych) - prof. A.Pajączkowska, ITME

Sekcja Cienkich Warstw

- prof. M.Oszwaldowski,
Politechnika Poznańska

Sekcja Charakteryzacji Kryształów

- prof. A.Kisiel, UJ, przew.
Pol.Tow.Synchrotronowego

Sekcja Ciekłych Kryształów

- prof. J.Żmija, WAT

Na Walnym Zebraniu zatwierdzono jednogłośnie, by Zarząd poprosił ww. osoby do organizacji sekcji, zaś na najbliższym Walnym Zgromadzeniu (nadzwyczajnym) zostaną zatwierdzone wszystkie tworzone sekcje - już wg nowego, zarejestrowanego w międzyczasie, w sądzie Statutu.

- powołać na organizatora i animatora Komisji Nagród im. J. Czochralskiego doc. T.Łukasiewicza z ITME (przyjęto jednogłośnie).

14. Dalsze wnioski

Prof. K.Sangwał wskazał na potrzebę wydawania biuletynu PTWK, który powinien zawierać m.in. następujące informacje:

- nad czym pracuje aktualnie Zarząd Główny PTWK,
- co robi się w sekcjach i komisjach,
- informacje o działalności pokrewnych towarzystw i organizacji,
- sprawozdania z konferencji i szkół (raporty personalne),
- informacje o działalności naukowej w kraju (co się robi w poszczególnych ośrodkach),
- informacje o ciekawych artykułach naukowych,
- listy do redakcji.

Pozostają dylematy związane z realizacją: czy ma to być samodzielny organ PTWK, niezależny od ZG PTWK?, jak liczne winno być kolegium redakcyjne (red. naczelny, jego zastępca, korespondenci, czy może prowadzący specjalistyczne sekcje?), jaka redakcja techniczna (skład, druk, wysyłka do członków), może ulotka ksero, co 2 miesiące albo wyłącznie (lub równolegle) poczta elektroniczna?

Prof. M.Herman skrytykował propozycję niezależności biuletynu od Zarządu; prof. T.Łukasiewicz poparł propozycję prof. M.Hermana, że ITME wydrukuje informację o PTWK; prof. K.Sangwał ponowił swoje wątpliwości, co do tego rozwiązania; postanowiono sprawę tę pozostawić do rozstrzygnięcia Zarządowi PTWK. Przedyskutowano też kwestię wydania materiałów z obecnej Konferencji PTWK (padły propozycje: Prace ITME albo Zeszyty Naukowe UJ, seria Nauk Chemicznych); prof. M.Herman zaproponował poszukiwanie sponsora oraz zwrócenie się (razem z prof. A.Pajączkowską) z zapytaniem do red. "Materiałów Elektronicznych" lub "Electron Technology" o wydrukowanie materiałów konferencji; ostatecznie tę sprawę również pozostawiono do rozstrzygnięcia Zarządowi.

15. Informacje o nadchodzących konferencjach przedstawili:
 - prof. K.Sangwał: Kazimierz Dolny, wrzesień'95
 - prof. A.Pajączkowska: inf. o konferencji mającej się odbyć w VIII'96 r.
 - prof. J.Żmija: Zakopane X'96 (monokryształy) oraz III'97 (ciekłe kryształy)
16. Na tym zamknięto obrady Walnego Zebrania PTWK.

Protokołował Andrzej Olech

STATUT POLSKIEGO TOWARZYSTWA WZROSTU KRYSZTAŁÓW

ROZDZIAŁ I

Postanowienia ogólne

§ 1.

Stowarzyszenie nosi nazwę Polskie Towarzystwo Wzrostu Kryształów, zwane w dalszej części statutu PTWK.

§ 2.

Terenem działalności PTWK jest Rzeczpospolita Polska, a siedzibą Zarządu Głównego - miasto Kraków.

§ 3.

1. PTWK działa na podstawie obowiązującego prawa o stowarzyszeniach i posiada osobowość prawną.
2. Towarzystwo ma prawo powoływania oddziałów terenowych.

§ 4.

PTWK może przystępować do krajowych i zagranicznych stowarzyszeń o podobnym profilu działania.

§ 5.

Zarząd Główny ma prawo używać pieczęci okrągłej z napisem:

“Polskie Towarzystwo Wzrostu Kryształów Zarząd Główny”

§ 6.

PTWK opiera swoją działalność na pracy społecznej ogółu członków.

ROZDZIAŁ II

Cele i środki działania

§ 7.

Celem PTWK jest:

- 1) uprawianie i krzewienie nauk o krystalizacji oraz nauk pokrewnych,
- 2) umacnianie więzi między osobami zajmującymi się naukami o krystalizacji, zatrudnionymi w różnych dziedzinach gospodarki narodowej i podnoszenie tą drogą ogólnego poziomu wiedzy w zakresie nauk o krystalizacji w Polsce,
- 3) aktywny udział w międzynarodowym ruchu dotyczącym problematyki wzrostu kryształów, w tym ściśła współpraca z Międzynarodową Unią Wzrostu Kryształów.

§ 8.

PTWK realizuje swoje cele przez:

- 1) urządzenie spotkań naukowych, szkół letnich, zimowych itp. oraz przez współpracę z innymi instytucjami przy organizowaniu tych imprez,
- 2) współpracę z krajowymi i zagranicznymi instytucjami i towarzystwami naukowymi oraz uczestnictwo w krajowym i międzynarodowym ruchu naukowym,
- 3) zapraszanie i organizowanie przyjazdów uczonych zagranicznych do Polski.
- 4) rozwijanie współpracy z władzami oświatowymi i instytucjami naukowymi, zakładami pracy, przemysłem i innymi instytucjami,
- 5) popieranie i nagradzanie badań oraz popieranie działalności dydaktycznej związanej z naukami o krystalizacji,
- 6) udzielanie pomocy członkom w udziale w zjazdach i konferencjach naukowych,
- 7) tworzenie sekcji i komisji do wykonywania określonych zadań,

- 8) wydawanie czasopism za pośrednictwem instytucji powołanych do prowadzenia działalności wydawniczej oraz wydawanie książek i broszur z dziedziny nauk o krystalizacji i ich zastosowań,
- 9) przedstawianie zasłużonych osób do nagród za pracę naukową,
- 10) inne formy działalności, zgodne z celami Towarzystwa.

ROZDZIAŁ III

Członkowie, ich prawa i obowiązki

§ 9.

Członkowie PTWK dzielą się na:

- 1) zwyczajnych,
- 2) honorowych,
- 3) wspierających.

§ 10.

1. Członkiem zwyczajnym PTWK może zostać każda osoba pełnoletnia.
2. Członkostwo zwyczajne dzieli się na czasowe i dożywotnie.
3. W przypadku członkostwa czasowego obowiązuje składka roczna, podczas gdy dla członkostwa dożywotniego ustala się składkę jednorazową.
4. Wysokość składek członkowskich określa Walne Zebranie Członków PTWK na wniosek Zarządu Głównego.
5. O przyjęciu na członka decyduje Zarząd Główny na podstawie pisemnej deklaracji.

§ 11.

1. Członkiem honorowym może być osoba, która położyła szczególne zasługi w dziedzinie nauk o krystalizacji lub nauk pokrewnych, albo też osoba wybitnie zasłużona dla PTWK. Godność członka honorowego nadaje na wniosek Zarządu Głównego Walne Zebranie Członków PTWK większością 2/3 głosów.
2. Członek honorowy posiada wszystkie prawa członka zwyczajnego, a ponadto zwolniony jest od obowiązku płacenia składek członkowskich.
3. Członkiem wspierającym może być osoba prawna lub fizyczna zainteresowana działalnością PTWK, która udzieli poparcia finansowego lub w innej formie na rzecz PTWK i zostanie przyjęta przez Zarząd Główny na podstawie pisemnej deklaracji.

§ 12.

Członek zwyczajny ma prawo do:

- 1) czynnego i biernego wyboru władz PTWK,

- 2) udziału w konferencjach naukowych i kursach organizowanych przez PTWK,
- 3) udziału w realizacji współpracy PTWK z zagranicznymi instytucjami,
- 4) korzystania z ulg w nabywaniu wydawnictw PTWK,
- 5) korzystania z dofinansowania kosztów udziału w konferencjach krajowych i zagranicznych, w ramach posiadanych środków.

§ 13.

Członek zwyczajny jest zobowiązany do:

- 1) przyczyniania się do rozwoju PTWK i aktywnego udziału w realizacji celów statutowych,
- 2) przestrzegania postanowień statutu, regulaminów i uchwał władz PTWK,
- 3) przestrzegania norm współżycia społecznego,
- 4) regularnego opłacania składek członkowskich, w przypadku członkostwa czasowego, w wysokości ustalonej przez Walne Zebranie Członków PTWK.

§ 14.

1. Członkostwo zwyczajne czasowe ustaje na skutek:
 - a) wystąpienia zgłoszonego Zarządowi PTWK na drodze pisemnej, przy czym występującego obowiązuje uregulowanie zaległych składek,
 - b) skreślenia przez Zarząd z powodu zalegania z opłatą składek członkowskich za okres dłuższy niż jeden rok, pomimo dwukrotnych pisemnych upomnień.
2. Członkostwo zwyczajne czasowe lub dożywotnie ustaje na skutek:
 - a) wykluczenia na wniosek Zarządu, na mocy uchwały Walnego Zebrania, za czyny nie liczące z godnością członka PTWK lub za działalność na szkodę Towarzystwa,
 - b) skazania członka prawomocnym wyrokiem sądu powszechnego na karę dodatkową utraty praw publicznych.

§ 15.

Przynależność do PTWK członka wspierającego ustaje na skutek:

- 1) wystąpienia zgłoszonego na piśmie Zarządowi Głównemu,
- 2) skreślenia, na podstawie uchwały Zarządu Głównego, w związku z utratą osobowości prawnej lub w związku z zaleganiem z opłatą składek za okres dłuższy niż jeden rok, pomimo dwukrotnych pisemnych upomnień.

ROZDZIAŁ IV

Władze PTWK oraz ich kompetencje

§ 16.

1. Władzami PTWK są:

- a) Walne Zebranie Członków,
 - b) Zarząd Główny,
 - c) Komisja Rewizyjna.
2. Kadencja Zarządu Głównego, władz Sekcji Specjalistycznych i Komisji Rewizyjnej trwa trzy lata.

§ 17.

1. Najwyższą władzą PTWK jest Walne Zebranie Członków.
2. Walne Zebranie Członków może być zwyczajne lub nadzwyczajne.
3. Zebranie nadzwyczajne zwołuje się na wniosek 1/3 członków, Komisji Rewizyjnej lub Zarządu Głównego.

§ 18.

Do kompetencji Walnego Zebrania Członków należy:

- 1) uchwalenie głównych kierunków działalności merytorycznej i finansowej PTWK,
- 2) rozpatrywanie i przyjmowanie sprawozdań z działalności Zarządu Głównego i Komisji Rewizyjnej,
- 3) udzielanie absolutorium ustępującemu Zarządowi,
- 4) wybór w głosowaniu tajnym członków Zarządu Głównego i Komisji Rewizyjnej,
- 5) zatwierdzanie proponowanych przez urzędującego prezesa kandydatur na stanowiska sekretarza i skarbnika,
- 6) prawo odwoływania Zarządu lub poszczególnych jego członków,
- 7) zatwierdzanie regulaminów Zarządu Głównego,
- 8) zatwierdzanie uchwał Zarządu Głównego o przystąpieniu do innych organizacji,
- 9) nadawanie członkostwa honorowego na wniosek Zarządu Głównego,
- 10) podejmowanie uchwał w sprawie odwołań, skreśleń i wykluczeń członków,
- 11) powoływanie specjalistycznych komisji i sekcji,
- 12) uchwalanie wysokości składek członkowskich,
- 13) podejmowanie uchwał o zmianie statutu,
- 14) powoływanie oddziałów terenowych oraz ich rozwiązywanie,
- 15) podejmowanie uchwały o rozwiązaniu się PTWK.

§ 19.

Walne Zebranie władne jest do przeprowadzenia wyborów i podejmowania uchwał w pierwszym terminie głosowania, zwykłą większością głosów członków obecnych.

§ 20.

1. W Walnym Zebraniu Członków z głosem stanowiącym biorą udział wszyscy członkowie, a w przypadku osób prawnych upoważnieni przez nich przedstawiciele.
2. W Walnym Zebraniu Członków z głosem doradczym mogą brać udział zaproszeni goście.

§ 21.

1. Prezes PTWK zawiadamia członków o terminie i miejscu obrad Walnego Zebrania Członków, co najmniej na trzy miesiące przed zebraniem.
2. Nadzwyczajne Walne Zebranie jest zwoływane w terminie czterech tygodni od daty zgłoszenia wniosku i obraduje nad problemami, dla których zostało zwołane.

§ 22.

1. Walne Zebranie Członków wybiera większością głosów, w tajnym głosowaniu:
 - a) prezesa-elekta,
 - b) Komisję Rewizyjną.
2. Walne Zebranie Członków zatwierdza większością głosów, w jawnym głosowaniu:
 - a) sekretarza,
 - b) skarbnika.

W celu sprawnego funkcjonowania PTWK zaleca się, aby sekretarz i skarbnik byli pracownikami ośrodka, w którym mieści się siedziba Zarządu Głównego.
3. Po upływie kadencji prezes-elekt, wybrany na poprzednim Walnym Zebraniu Członków PTWK, automatycznie obejmuje funkcję prezesa oraz odbywają się nowe wybory, o których mowa w ust.1.

§ 23.

1. W skład Zarządu Głównego wchodzi: prezes, prezes elekt, eks-prezes (czyli prezes z poprzedniej kadencji) i przewodniczący sekcji specjalistycznych. W skład Zarządu Głównego wchodzi również sekretarz i skarbnik. W pracach Zarządu uczestniczy Przewodniczący Komisji Rewizyjnej, jako obserwator.
2. W razie ustąpienia prezesa w czasie trwania kadencji jego funkcję, aż do najbliższego Walnego Zebrania Członków, obejmuje prezes-elekt.
3. W razie ustąpienia sekretarza lub skarbnika w czasie trwania kadencji ich funkcje obejmują osoby nowo wyznaczone przez Zarząd na zasadzie konsensusu.

§ 24.

Do kompetencji Zarządu Głównego należy:

- 1) reprezentowanie PTWK na zewnątrz i działanie w jego imieniu,

- 2) kierowanie działalnością PTWK zgodnie z postanowieniami statutu, wytycznymi i uchwałami Walnego Zebrania Członków,
- 3) uchwalanie okresowych planów działalności merytorycznej, preliminarza i budżetu,
- 4) zatwierdzanie bilansu,
- 5) powoływanie i rozwiązywanie sekcji naukowych oraz komisji specjalistycznych, stałych i okresowych, wraz z nadzorowaniem ich działalności,
- 6) zawieranie umów o współpracy z innymi towarzystwami naukowymi, krajowymi i zagranicznymi,
- 7) występowanie do Walnego Zebrania Członków z wnioskami o nadanie członkostwa honorowego,
- 8) podejmowanie uchwał o wstąpieniu do stowarzyszeń krajowych i zagranicznych,
- 9) zarządzanie majątkiem i funduszami PTWK,
- 10) podejmowanie uchwał o nabywaniu, zbywaniu i obciążaniu majątku nieruchomości PTWK,
- 11) przyjmowanie i skreślanie członków wspierających.

§ 25.

1. Uchwały Zarządu Głównego zapadają zwykłą większością głosów przy obecności co najmniej połowy członków, w tym prezesa lub przynajmniej eks-prezesa albo prezesa-elekta. W razie równości głosów rozstrzyga głos przewodniczącego zebrania Zarządu.
2. Posiedzenie Zarządu Głównego zwoływane jest co najmniej raz w roku.

§ 26.

1. Komisja Rewizyjna składa się z trzech osób.
2. Członkowie Komisji Rewizyjnej wybierają spośród siebie Przewodniczącego Komisji Rewizyjnej.

§ 27.

1. Komisja Rewizyjna jest powołana do prowadzenia co najmniej raz w roku kontroli całokształtu działalności PTWK pod względem celowości, rzetelności i gospodarności, ze szczególnym uwzględnieniem działalności finansowej.
2. Komisja Rewizyjna ma prawo występowania do Zarządu Głównego z wnioskami wynikającymi z ustaleń kontroli i żądania wyjaśnień.
3. Komisja Rewizyjna występuje z wnioskiem o udzielenie absolutorium ustępującemu Zarządowi.
4. Przewodniczący Komisji Rewizyjnej uczestniczy w posiedzeniach Zarządu Głównego.

§ 28.

Zarząd ustala szczegółowy podział kompetencji na swoim pierwszym zebraniu.

§ 29.

1. Wszelkie spory wynikłe między członkami PTWK w związku z ich działalnością przy realizowaniu zadań Towarzystwa rozstrzyga Sąd Polubowny, złożony z dwóch osób wyznaczonych po jednej przez każdą ze stron oraz wybranego przez te osoby superarbitra. Członkowie Sądu Polubownego muszą być członkami PTWK.
2. Zakres uprawnień i tok postępowania przed Sądem Polubownym określa osobny regulamin uchwalony i zatwierdzony przez Zarząd Główny.

ROZDZIAŁ V

Specjalistyczne sekcje naukowe

§ 30.

1. Specjalistyczne sekcje naukowe powołuje i rozwiązuje Walne Zebranie Członków na wniosek Zarządu Głównego.
2. Każda sekcja specjalistyczna nosi określoną nazwę odzwierciedlającą zakres jej działalności naukowej.
3. Sekcje specjalistyczne realizują swoje cele poprzez działalność określoną w §8.

§ 31.

1. Sekcje specjalistyczne działają pod nadzorem Zarządu Głównego PTWK.
2. Działalnością danej sekcji kierują: przewodniczący, jego zastępca i sekretarz - wybierani przez zebranie członków sekcji.
3. Na wniosek Zarządu Głównego przewodniczących sekcji zatwierdza i odwołuje Walne Zebranie PTWK zwykłą większością głosów.
4. Przewodniczący sekcji powołuje swego zastępcę i sekretarza sekcji.

ROZDZIAŁ VI

Komisje specjalistyczne

§ 32.

1. Komisje specjalistyczne powołuje i odwołuje Zarząd Główny.
2. Zakres, cel i tryb powoływania i rozwiązywania określonej komisji ustala Zarząd Główny.

ROZDZIAŁ VII

Majątek i fundusze

§ 33.

Majątek PTWK stanowią nieruchomości i fundusze.

§ 34.

Na fundusz składają się:

- 1) wpływy ze składek członkowskich,
- 2) dochody z nieruchomości i ruchomości będących w użytkowaniu PTWK,
- 3) dotacje, subwencje i darowizny
- 4) dochody z działalności statutowej.

§ 35.

Dla ważności pism dotyczących praw i obowiązków majątkowych wymagane są podpisy prezesa, prezesa-elekta lub eks-prezesa i skarbnika PTWK.

ROZDZIAŁ VIII

Zmiana statutu i rozwiązanie się PTWK

§ 36.

1. Uchwałę w sprawie zmian statutu podejmuje Walne Zebranie Członków większością 2/3 głosów przy obecności co najmniej połowy liczby członków.
2. Uchwała o zmianie statutu podlega zatwierdzeniu przez władzę rejestracyjną.

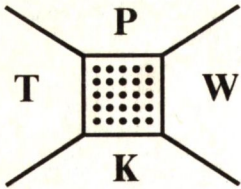
§ 37.

Uchwałę o rozwiązaniu się PTWK podejmuje Walne Zebranie Członków większością 2/3 głosów przy obecności co najmniej połowy liczby członków.

Niniejszy statut uchwalony na Zebraniu Założycielskim PTWK w dniu 24 maja 1991 r. zarejestrowano w Sądzie Wojewódzkim w Krakowie wraz z późniejszymi zmianami:

1. poprawka WZCz PTWK z dnia 12 maja 1993 r.
2. poprawka WZCz PTWK z dnia 23 maja 1993 r.

Wydział Cywilny: Ns Rej. ST 39/92 (z dnia 08.06.1992 r.)



**POLSKIE TOWARZYSTWO WZROSTU KRYSZTAŁÓW
POLISH CRYSTAL GROWTH SOCIETY**

30-060 KRAKÓW

ul. R. Ingardena 3

sekretariat : Dr A. OLECH

Tel : (12) 336 377 w. 267

Fax : (12) 346 515

E-mail : OLECH@^{TR}URL.CH.UJ.EDU.PL

**DEKLARACJA PRZYSTĄPIENIA
DO POLSKIEGO TOWARZYSTWA WZROSTU KRYSZTAŁÓW**

NAZWISKO I IMIĘ (imiona):

TYTUŁ I STOPIEN NAUKOWY :

ADRES DOMOWY, TELEFON :

MIEJSCE PRACY, ADRES INSTYTUCJI, tel, fax, e-mail

.....

.....

.....

.....

STANOWISKO SŁUŻBOWE:

ZAINTERESOWANIA ZAWODOWE ZWIĄZANE ZE WZROSTEM

I CHARAKTERYZACJĄ KRYSZTAŁÓW:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Proszę o przyjęcie mnie na członka Polskiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów.
Zobowiązuję się do przestrzegania postanowień STATUTU Towarzystwa, w tym do
opłacania składek członkowskich.

Zgłaszam chęć pracy w sekcji specjalistycznej (podkreślić):

a) Kryształów Objętościowych

b) Cienkich Warstw

c) Charakteryzacji Kryształów

d) Kryształów Ciekłych

.....

data, podpis

Członkowie wprowadzający:

..... podpis

..... podpis

Decyzja Zarządu o przyjęciu na członka PTWK

..... dnia podpis

Wskazówki dla autorów

1. Redakcja czasopisma "Materiały Elektroniczne" prosi autorów o nadsyłanie artykułów zapisanych na nośnikach magnetycznych (dyskietki- zwracane po skopiowaniu) w formatach:

Tekst (edytory tekstu)	Grafika
Page Maker 5.0/4.0, Word for windows 1.2-2.0,	PCX, TIF, PLT, CGM,
Word Perfect 5.0/5.1, Ami Pro 1.2b-3.0, TAG,	EPS, DXF, BMP, WMF,
RTF (rich text format) i inne po uzgodnieniu z redakcją.	XLS, PIC, XLC, WPG.

Grafika i tekst powinny znajdować się w oddzielnych plikach, każdy rysunek w innym.

Pliki mogą być poddane kompresji np.: ZIP, ARJ, ARC.

2. Artykuł powinien być wydrukowany czcionką o wysokości 12 punktów typograficznych, na papierze formatu A4, jednostronnie, z marginesem 3.5 cm z lewej i 1 cm z prawej strony, z podwójną interlinią, w jednym egzemplarzu. Wszystkie stronice powinny być numerowane.

3. Objętość artykułu nie powinna przekraczać 15 stron maszynopisu łącznie z rysunkami, tabelami i bibliografią.

4. Na marginesie tekstu należy zaznaczyć miejsca, w których powinny być umieszczone: równania, rysunki, tabele i itp.

5. Do artykułu powinny być dołączone (również na dyskietce) streszczenia, w językach polskim, angielskim i rosyjskim, nie przekraczające 200 słów. Tytuł artykułu winien być również przetłumaczony na te języki.

6. Na pierwszej stronie artykułu powinny znajdować się następujące elementy: z lewej strony u góry artykułu tytuł naukowy, pełne imię (imiona), nazwisko(a) autora(ów), nazwa miejsca pracy (zakładu, pracowni), adres pocztowy. Na środku stronicy maszynopisu - tytuł artykułu.

7. Rysunki i inne elementy graficzne:

7.1. Na odwrocie rysunku lub fotografii należy podać ich numer, nazwisko autora, pierwszy wyraz tytułu artykułu i nazwę pliku z załączonej dyskietki.

7.2. Podpisy do rysunków, fotografii oraz bibliografię należy umieszczać na oddzielnych stronicach, po tekście.

7.3. U góry każdej tablicy należy podać numer i tytuł objaśniający.

7.4. W przypadku rysunków, wzorów, tablic nie będących oryginalnym dorobkiem autora(ów) należy zacytować źródło, umieszczając je w bibliografii.

7.5. Wzory należy numerować kolejno cyframi arabskimi.

7.6. Przyjmuje się, że załączone zdjęcia i rysunki stanowią wzorzec jakości dla ilustracji.

8. Pozycje bibliografii należy podawać w nawiasach kwadratowych, w kolejności - występującej w tekście.

Dla książki należy wymienić nazwisko(a) autora(ów), inicjały imion, pełny tytuł, nazwę miejsce wydania, nazwę wydawcy, rok, stronice np.: [1] Librant Z.: Ceramika konstrukcyjna w zastosowaniach elektronicznych. Warszawa: WNT 1991, 126 s.

Dla artykułu należy wymienić nazwisko(a) autora(ów), inicjały imion, tytuł artykułu, tytuł czasopisma, tom, rok, numer, stronice np.: [2] Kamiński P., Strupiński W., Roszkiewicz K.: Effect of substrate temperature on the concentration of point defects in vapour phase epitaxial GaP:N,S. Journal of Crystal Growth. 108, 1991, 3/4, 699-709

9. Słownictwo techniczne, jednostki miar, skróty najważniejszych oznaczeń wielkości we wzorach muszą być zgodne z terminologią przyjętą przez Polskie Normy i Międzynarodowy Układ Miar (SI).

10. Nazwy fonetyczne liter greckich lub innych oznaczeń należy podawać w lewym marginesie.

11. Autora obowiązuje wykonanie korekty autorskiej.



**INSTYTUT TECHNOLOGII
MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH**
ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa

tel.: (4822)349003,

fax: (4822)349003

Przedmiotem działania Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych jest prowadzenie badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych w zakresie inżynierii materiałowej, elektroniki i fizyki ciała stałego, a w szczególności technologii otrzymywania nowoczesnych materiałów, ich obróbki, miernictwa oraz efektywnego wykorzystywania w gospodarce oraz przystosowywanie wyników badań i prac do wdrożeń w praktyce.

Działalność Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych skupia się w dwóch obszarach: w pracach badawczo-rozwojowych i masowej produkcji materiałów dla elektroniki, telekomunikacji, energetyki, rolnictwa i medycyny, oraz w pracach badawczo-rozwojowych nad elementami elektronicznymi, wytwarzanymi z tych materiałów.

Materiałami, na których koncentruje się działalność ITME są: materiały półprzewodnikowe monokrystaliczne i warstwy epitaksjalne (Si, GaAs, GaAsP, GaP, InP), materiały elektrooptyczne i piezoelektryczne (YAG, CaF₂, LiNbO₃, LiTaO₃, kwarc), podłoża do nadprzewodników wysokotemperaturowych (SrLaAlO₄, SrLaGaO₄) materiały ceramiczne (na bazie Al₂O₃ i ZrO₂), szkła optyczne i techniczne, światłowody, obrazowody, materiały kompozytowe, pasty (przewodzące, izolujące i oporowe), czyste metale, związki nieorganiczne i rozpuszczalniki.

W ramach badań aplikacyjnych opracowywane są w ITME: półprzewodnikowe przyrządy mikrofalowe (tranzystory MESFET, diody Schottky'ego), mikrofalowe monolityczne układy scalone, filtry z akustyczną falą powierzchniową.

Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych wydaje dwa czasopisma naukowe: kwartalnik "Materiały Elektroniczne", w którym publikowane są artykuły dotyczące zakresu działania Instytutu, "Prace ITME" - zawierające monografie, rozprawy doktorskie i habilitacyjne, oraz wydawnictwa informacyjne.