

CONTENTS

	Editorial		1
	Synchrotron Light News		1
Regular contributions			
G. Wrochna, J. Jagielski, J. Krzywiński, R. Nietubyć, J. Pełka, E. Pławski, J. Sekutowicz, R. Sobierajski, J. Szewiński	On the POLFEL free electron laser project		3
W. Kwiatek	It all started out innocently enough...		8
M. Stankiewicz	My first encounter with synchrotron. 34 years ago		15

KSUPS-8

8. Krajowe Sympozjum Użytkowników Promieniowania Synchrotronowego

KSUPS-8 - 8th National Symposium of Synchrotron Users

	Programme of 8 th National Symposium of Synchrotron Users		20
A. Burian, J. Szade	Zaproszenie na 8. Krajowe Sympozjum Użytkowników Promieniowania Synchrotronowego		22
	<i>Welcome to 8th National Symposium of Synchrotron Users</i>		

KSUPS-8: invited lectures and oral presentations

T. Durakiewicz	Synchrotron quest for band renormalization in correlated f-electron systems	L01	23
W.M. Kwiatek, M. Podgórczyk, C. Paluszkiwicz, M. Gajda, Z. Stachura, M. Lekka, J. Lekki, M. Piccinini, D. Grolimund	Novel microscopy methods of medical imaging	L02	24
L. Chow, A. Misiuk, C.W. Pao, D.C. Ling, W.F. Pong, J. Bak-Misiuk	Synchrotron radiation study of Mn implanted silicon	O01	25
A. Wierzbicka, D. Lübbert, J.Z. Domagała, Z.R. Żytkiewicz	Rocking curve imaging studies of latelarly overgrown GaAs and GaSb epitaxial layers	O02 ext	26
K. Wieteska, W. Wierzchowski, A. Malinowska, S. Turczyński, M. Lefeld-Sosnowska, D. Pawlak, T. Łukasiewicz, W. Graeff	X-ray topographic investigations of domain structure in Czochralski grown Pr _x La _{1-x} AlO ₃ crystals	O03	28
G. Wrochna, J. Jagielski, J. Krzywiński, R. Nietubyć, J. Pełka, E. Pławski, J. Sekutowicz, R. Sobierajski, J. Szewiński	POLFEL – the high average power free electron laser	L03	29
J.B. Pełka, G. Wrochna, R. Nietubyć, K.R. Tybor	Applications of free electron lasers in biology and edicine	O04	30
R. Sobierajski, M. Jurek, D. Klinger, A.R. Khorsand, E. Louis, S. Bruijn, R. van de Kruijs, E.D. van Hattum, K. Sokolowski-Tinten, U. Shymanovich, S. Toleikis, H. Wabnitz, K. Tiedtke, N. Stojanovic, L. Juha, J. Chalupsky, J. Cihelka, V. Hajkova, E.M. Gullikson, F. Bijkerk	Interaction of multilayer optics with intense femtosecond XUV pulses	O05	31

P. Zajdel, I. Kruk, P.-Y. Hsieh, W. van Beek, M.A. Green	Local and long range orders in transition metal oxides and selenides and metal organic frameworks studied using combined techniques (XRD and <i>in-situ</i> Raman)	L04	32
M. Sikora	Study of magnetism with XMCD and XES	L05	33
K. Lawniczak-Jablonska, A. Wolska, M.T. Klepka, J. Sadowski, A. Barcz, A. Hallen, D. Arvanitis	Charakteryzacja nano-wydzieleń w matrycach na bazie GaSb <i>Characterisation of nano-inclusions in GaSb-based matrices</i>	L06	34
M. Kozak	Small angle scattering of synchrotron radiation studies of biomembranes	L07	36
S. Krzywda, W. Białek, A. Szczepaniak, M. Jaskólski	Atomic-resolution structure of cyanobacterial cytochrome c6 with an unusual sequence insertion	L08	37
H. Drozdowski, A. Romaniuk, Z. Błaszczak	Short-range ordering in <i>ortho</i> -chloroanisole at 293 K by x-ray diffraction	O06	38
K. Mazur, W. Wierzchowski, K. Wieteska, W. Hofman, K. Kościewicz, W. Strupiński, W. Graeff	X-ray reflectometric investigation of surface roughness of SiC substrate wafers and its influence on the structural perfection of the deposited SiC epitaxial layers	O07	39
R. Przeniosło	Badania struktury cienkich metali przejściowych metodą dyfrakcji neutronów i promieniowania synchrotronowego <i>Studies of structure of transition metal oxides with the methods of neutron diffraction and synchrotron radiation</i>	L09	40
E.A. Görlich, K. Królas, M. Młynarczyk, M.J. Stankiewicz, K. Tomala	Informacja na temat rozwiązań technicznych i stanu przygotowań do budowy synchrotronu w Polsce <i>Information on technical solutions and preparations to synchrotron construction in Poland</i>		41
J. Szade, B. Orłowski, B. Kowalski, E.A. Görlich, K. Tomala, P. Starowicz	Pierwsza linia na polskim synchrotronie – spektroskopie miękkiego promieniowania rentgenowskiego <i>First beamline at the Polish synchrotron: Spectroscopies of soft X-rays</i>		42
KSUPS-8: poster presentations			
M. Kowalik, R. Zalecki, A. Kołodziejczyk	Electronic states of colossal magnetoresistive manganites $\text{La}_{0.67}\text{Pb}_{0.33}\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ from photoemission spectroscopy	P01	43
A. Malinowska, E. Wierzbicka, M. Lefeld-Sosnowska, K. Wieteska, W. Wierzchowski, T. Łukasiewicz, M. Świrkowicz, W. Graeff	Defect structure formed at different stages of growth process in erbium, calcium and holmium doped YVO_4 crystals	P02	44
M. Szczerbowska-Boruchowska, M. Lankosz, A. Smykla, D. Adamek	Synchrotron radiation as a tool of biochemical analysis in brain cancers	P03	45
J. Wolny, M. Duda, B. Kozakowski	Complex structure of Mg_2Al_3 β and β' phases	P04	46
E. Dynowska, W. Szuszkiewicz, C. Zierys, J. Geurts, S. Müller, C. Ronning, J. Domagała, P. Romanowski, W. Caliebe	Structural studies of heavily transition metal implanted ZnO	P05	47
H. Grigoriew, L. Wiegert, A. Boczkowska	Dynamic SAXS correlation as method of structural research	P06	48
M.T. Klepka, K. Lawniczak-Jablonska, A. Wolska	Badania absorpcyjne zmodyfikowanych chemicznie chitozanów z żelazem <i>Absorption studies of chemically modified Fecontaining chitosans</i>	P07	49

A. Wolska, K. Lawniczak-Jablonska, M.T. Klepka, A. Barcz, A. Hallen, D. Arvanitis	Lokalne otoczenie jonów manganu implantowanych w kryształach GaSb <i>Local environment of manganese ions implanted into GaSb crystals</i>	P08 ext	50
A. Wolska, K. Lawniczak-Jablonska, M.T. Klepka, J. Sadowski	Wytrącenia MnSb w matrycy GaSb wytwarzane przy pomocy metody MBE <i>MnSb precipitates in GaSb matrix, produced using the MBE methhod</i>	P09 ext	52
J. Bak-Misiuk, P. Romanowski, E. Dynowska, J.Z. Domagała, J. Sadowski, T. Wojciechowski, R. Jakiela, W. Wierzchowski, K. Wieteska, W. Caliebe, W. Graeff	Defect structure of GaMnSb grown on GaAs substrate	P10	54
A. Misiuk, W. Wierzchowski, K. Wieteska, J. Bak-Misiuk, B. Surma, A. Wnuk, C.A. Londos, Deren Yang, W. Graeff	Defect structure of Czochralski grown nitrogen doped silicon annealed under enhanced pressure	P11	55
D. Klinger, R. Sobierajski, M. Jurek, J. Krzywinski, J.B. Pelka, D. Żymierska, J. Chalupský, L. Juha, V. Hájková, J. Cihelka, T. Burian, L. Vyšín, H. Wabnitz, K. Tiedtke, S. Toleikis, T. Tschentscher, R. London, S. HauRiege, K. Sokolowski- Tinten, N. Stojanovic, J. Hajdu, A.R. Khorsand, A.J. Gleeson	Modification of the surface morphology by ultra short pulses of XUV free electron laser	P12	56
P. Kuczera, B. Kozakowski, J. Wolny, R. Strzałka	Structure refinement of decagonal quasicrystal	P13	57
J. Nowak, R. Chalas, J. Lekki, A. Kuczumow	Microspectrometric study of internal structure of dentin-enamel boundary (DEJ) in molar teeth	P14	58
W. Nowicki, J. Darul, P. Piszora, T. Trots	Structural properties of $(\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x)_2\text{O}_3$ solid solutions	P15	59
A. Pietnoczka, R. Bacewicz, M. Pękała, V. Drozd, W. Zalewski, J. Antonowicz	Local structure of Mn in $(\text{La}_{1-x}\text{Ho}_x)_{2/3}\text{Ca}_{1/3}\text{MnO}_3$ using X-ray absorption fine structure	P16	60
P. Piszora, J. Darul, W. Nowicki, C. Lathe	Diffraction HP/HT study of LiMn_2O_4	P17	61
P. Romanowski, J. Bak-Misiuk, E. Dynowska, J. Sadowski, T. Wojciechowski, A. Barcz, R. Jakiela, W. Caliebe	Structural properties of high-temperature-grown GaMnSb / GaSb	P18	62
P. Seremak-Peczki, W. Zajączkowski, J. Przewoźnik, Cz. Kapusta, M. Sikora, D.A. Zając, P. Pasierb, M. Bućko, M. Rękas	XAFS study and crystallographic structure of Ti and Y doped $\text{BaCeO}_{3-\delta}$ protonic conductors	P19	63
J. Stępień, J. Śliwińska, J. Przewoźnik, K. Schneider, Cz. Kapusta, D. Zajac, K. Michałow, D. Pomykańska, M. Bućko, M. Rękas	XAFS study of ZrO_2 -based SOFC materials	P20	64
T. Balcer, W. Wierzchowski	The simulation of Bragg-case section images of dislocations and inclusions in aspect of identification of defects in SiC crystals	P21	65
W. Tabiś, J. Kusz, N.-T.H. Kim-Ngan, Z. Tarnawski, F. Zontone, Z. Kałol, A. Kozłowski, T. Kołodziej	Kinetics of the Verwey transition in magnetite	P22	66
M.S. Walczak, K. Lawniczak-Jablonska, A. Wolska, M. Sikora, A. Sienkiewicz, L. Suárez, A. Kosar, M.J. Bellemare, D.S. Bohle	Changes of iron state and local iron environment of malarial pigment's substitute in presence of chloroquine	P23	67

E. Werner-Malento, R. Minikayev, C. Lathe, H. Dąbkowska, W. Paszkowicz	High-pressure diffraction study of selected synthetic garnets	P24	68
J.B. Pełka, R. Sobierajski, M. Jurek, J. Krzywiński, D. Żymierska, D. Klinger, S. Hau Riege, H. Chapman, R. London, L. Juha, J. Chalupsky, J. Cihelka, U. Jastrow, K. Tiedtke, S. Toleikis, H. Wabnitz, W. Caliebe, K. Sokolowski- Tinten, N. Stojanovic, C. Riekkel, R. Davies, M. Burghammer, W. Paszkowicz, A. Wawro	Damage of solids induced by single pulses of XUVFLASH	P25	69
L. Hawelek, A. Brodka, J.C. Dore, V. Honkimäki, T.Kyotani, A. Burian	Alignment test of N-doped carbon nanotubes using high- energy X-ray diffraction	P26	70
K. Lawniczak-Jablonska, M.T. Klepka, A. Wolska, S. Filipek, R. Sato	Określanie lokalnego otoczenia wokół wybranych atomów w nowych wodorkach faz Laves Determination of local atomic order around selected atoms in new Laves-phase hydrides	P27	71
R. Minikayev, W. Paszkowicz, E. Werner-Malento, C. Lathe, H. Dąbkowska	Equation of state of zircon-type $TbVO_4$	P28	72
W. Paszkowicz, A. Wolska, M.T. Klepka, S. abd el All, F.M. Ezz-Eldin	A combined X-ray diffraction and absorption study of $Li_2Si_2O_5$ doped with vanadium	P29	73
W. Paszkowicz, P. Piszora, W. Łasocha, I. Margiolaki, M. Brunelli, A. Fitch	Lattice parameter of polycrystalline diamond in the low- temperature range	P30	74
M.A. Pietrzyk, B.J. Kowalski, B.A. Orlowski, W. Knoff, T. Story, W. Dobrowolski, V.E. Slynko, E.I. Slynko, R.L. Johnson	A comparison of the valence band structure of bulk and epitaxial GeTe-based diluted magnetic semiconductors	P31 ext	75
M. Dampc, B. Mielewska, M.R.F. Siggel- King, G.C. King, B. Sivaraman, S. Ptasńska, N. Mason, M. Zubek	Threshold photoelectron spectra of isoxazole over the photon energy range 9-30 eV	P32	77
P.W. Wachulak, A. Bartnik, C.S. Menoni, J.J. Rocca, H. Fiedorowicz, M.C. Marconi	Nanometer patterning and holographic imaging using table-top EUV laser	P33	78
H. Drozdowski, K. Nowakowski	The determination of molecular structure of 2-methylcyclohexanone	P34	79
H. Drozdowski, K. Nowakowski	Study of the structure and of the internal ordering degree in liquid cyclohexylamine $C_6H_{11}-NH_2$	P35	80
Z. Pietralik, M. Chrabąszczewska, M. Kozak	Interactions of cationic gemini surfactants with DMPC	P36	81
M. Kulik, A.P. Kobzew, A. Misiuk, W. Wierzchowski, K. Wieteska, J. Bak-Misiuk, A. Wnuk, B. Surma	Composition and structure of Czochralski silicon implanted with H_2^+ and Mn^+ and annealed under enhanced hydrostatic pressure	P37	82
R. Minikayev, E. Dynowska, P. Dziawa, E. Kamińska, A. Szczerbakow, D. Trots, W. Szuszkiewicz	High-temperature studies of $Pb_{1-x}Cd_xTe$ solid solution: structure stability and CdTe solubility limit	P38 ext	83
R. Nietubyć, W. Caliebe, E. Dynowska, K. Nowakowska-Langier, J. Pełka, P. Romanowski	XRD studies of Nb/sapphire(001) thin films deposited with the ultra-high-vacuum cathodic ARC technique	P39	86
B. Sikora, A. Baranowska-Korczyk, W. Zaleszczyk, A. Nowicka, K. Fronc, W. Knoff, K. Gas, W. Paszkowicz, W. Szuszkiewicz, K. Świątek, Ł. Kłopotowski, K. Sobczak, P. Dłużewski, G. Karczewski, T. Wojtovicz, I. Fijałkowska, D. Elbaum	Colloidal ZnO and ZnO/MgO core/shell nanocrystals – synthesis and properties	P40	87

A. Baranowska-Korczyc, B. Sikora, W. Zaleszczyk, A. Nowicka, K. Fronc, W. Knoff, K. Gas, W. Paszkowicz, R. Minikayev, W. Szuszkiewicz, K. Świątek, Ł. Kłopotowski, K. Sobczak, P. Dłużewski, G. Karczewski, T. Wojtowicz, J. Bujak, D. Elbaum	ZnO nanofibers prepared by electrospinning—characterization and doping	P41 ext	88
M. Kozak, M. Taube	Solution structure of RAR1-GST-TAG fusion protein	P42	90
Chronicle			
K. Jablonska	Membership of Poland in ESRF		91
	Information on ISSRNS 2010		92
M. Lefeld-Sosnowska	Wspomnienie. Prof. Jerzy Gronkowski (1949 – 2009)		94
	<i>Memories. Prof. Jerzy Gronkowski (1949 – 2009)</i>		
D. Zymierska	Z życia PTPS		96
	<i>News from PSRS</i>		
G. Margaritondo, F.C. Adams, O. Dutuit, A.E. Russell	The future of European transnational access for synchrotrons and FELs		99
U. Pietsch, M.A. Carrondo, K. Hämäläinen, K. Lawniczak-Jablonska	Manifesto: European Synchrotron User Organisation (ESUO)		100
	Authors' index		101