

## List of Invited Articles

### CIVIL ENGINEERING EXPERIENCES IN PORTUGAL

J. L. B. de Aguiar ..... 9

### RECENT DEVELOPMENTS IN MECHANICAL MODELLING OF WOOD AND WOOD MATERIALS

K. Hofstetter, J. Eberhardsteiner ..... 13

### HARMONIZÁCIA UNIVERZITNÉHO VZDELÁVANIA V EURÓPSKOM PRIESTORE HARMONISATION OF UNIVERSITY EDUCATION IN EUROPEAN SPACE

A. Kopáčík ..... 17

## List of Articles

### APPLICABILITY OF MATURITY METHOD FOR ASSESSING IN-SITU STRENGTH OF CONCRETE CURED IN DIFFERENT AMBIENT HUMIDITY CONDITIONS

O. Ariož, K. Kilinc, V. Nergiz, E. Erten ..... 23

### FACTORS AFFECTING THE STRENGTH OF CONCRETE CORES

O. Ariož, K. Ramyar, M. Tuncan, A. Tuncan ..... 27

### POPIS PROCESU PORUŠOVÁNÍ BETONU S VYUŽITÍM VYSOKORYCHLOSTNÍCH VODNÍCH PAPERKŮ

### DESCRIPTION OF CONCRETE DISINTEGRATION USING HIGH SPEED WATER JETS

L. Bodnárová, R. Hela, L. Sitek, J. Foldyna ..... 31

### ZVYŠOVÁNÍ PLYNOTĚSNOSTI BETONU POUŽITÍM KRYSTALIZAČNÍCH HMOT INCREASING PORE TIGHTNESS BY USING MATTERS ON CRYSTALLIZATION BASES

Š. Bohuš ..... 35

### VLIV ZPŮSOBU ULOŽENÍ ZKUŠEBNÍCH TĚLECH NA ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNĚ-MECHANICKÉ CHARAKTERISTIKY BETONŮ

### PLACEMENTS METHODS INFLUENCE OF TEST SPECIMENS ON BASIC PHYSICAL-MECHANICAL CHARACTERISTICS OF CONCRETES

J. Brožovský ..... 39

### VYUŽITÍ RYCHLE OBNOVITELNÝCH SUROVIN VE STAVEBNÍCH MATERIÁLECH UTILIZATION OF FAST RENEWABLE RAW MATERIALS IN BUILDING PRODUCTS

J. Bydžovský ..... 43

### TEPELNĚ UPRAVENÁ UHELNÁ HLUŠINA JAKO KAMENIVO DO BETONU THE HEAT TREATED COAL DEBRIS AS AGGREGATE IN CONCRETE

V. Černý, K. Kulisek ..... 47

### NĚKTERÉ PROBLÉMY PÓROBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ SOME PROBLEMS WITH CELLULAR CONSTRUCTIONS

R. Drochytka ..... 51

<b>STŘÍKANÉ BETONY ODOLNÉ VŮČI PŮSOBENÍ EXTREMNÍCH TEPLŮT</b> <b>JET CRETE WITH HIGH RESISTANCE AGAINST EXTREME TEMPERATURES</b>	
A. Dufka .....	55
<b>TRVALO UDRŽATELNÝ ROZVOJ V PRIEMYSLE VÝROBY STAVEBNÝCH LÁTKŮ</b> <b>SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDUSTRY OF INDUSTRY BUILDING MATERIALS</b>	
T. Ďurica .....	59
<b>BETONOVÉ RECYKLÁTY JAKO DÍLČÍ SUROVINOVÁ BÁZE PRO VÝPAL</b> <b>BELITICKÉHO SLINKU</b> <b>RECYCLED CONCRETE AS PARTIAL RAW MATERIAL BASE FOR BURNING</b> <b>OF BELITE CLINKER</b>	
M. Fridrichová, D. Gazdič, K. Kulfsek.....	63
<b>VYUŽITÍ CEMENTÁŘSKÝCH ODPRAŠKŮ PŘI VÝROBĚ ALFA SÁDRY</b> <b>UTILIZATION OF CEMENT DUST IN THE PRODUCTION OF ALPHA GYPSUM</b>	
M. Fridrichová, K. Kalivoda, K. Dvořák.....	67
<b>VYUŽITÍ FLUIDNÍHO POPÍLKU KE SNÍŽENÍ EMISÍ CO<sub>2</sub> PŘI VÝROBĚ</b> <b>PORTLANDSKÉHO SLINKU</b> <b>UTILIZATION OF FLUID BED FLY ASH FOR DECREASE OF CO<sub>2</sub> EMISSIONS</b> <b>IN THE PRODUCTION OF PORTLAND CLINKER</b>	
M. Fridrichová, J. Novák, K. Dvořák.....	71
<b>FLUIDNÍ POPÍLEK JAKO POTENCIÁLNÍ NÁHRADA ZA VYSOKOPECNÍ STRUSKU</b> <b>FLUID BED FLY ASH AS POTENTIAL SUBSTITUTE OF BLAST FURNACE SLAG</b>	
M. Fridrichová, Š. Wagner, O. Hoffmann .....	75
<b>VLIV VYSOKOTEPLŮTNÍHO NAMÁHÁNÍ NA VLASTNOSTI ALKALICKY</b> <b>AKTIVOVANÉ STRUSKY</b> <b>THE EFFECT OF HIGH TEMPERATURE ON THE PROPERTIES OF ALKALI</b> <b>ACTIVATED SLAG MORTAR</b>	
I. Frýbortová, P. Rovnaník .....	79
<b>VLHKOSTNÍ ROZTAŽNOST PÓROVITÝCH STŘEPŮ STAVEBNÍ KERAMIKY</b> <b>MOISTURE EXPANSION OF POROUS STRUCTURAL CERAMICS</b>	
V. Hanykýř, A. Kloužková, P. Bouška, M. Vokáč .....	83
<b>DURABILITY OF LIGHT-WEIGHT SELF COMPACTING CONCRETE WITH</b> <b>EXPANDED CLAY AGGREGATE</b>	
M. Hubertová, R. Hela, R. Stavinoha .....	87
<b>INOVACE VE VÝROBĚ HYDROIZOLAČNÍCH STĚREK POUŽITÍM ODPADU Z PRANÍ</b> <b>DRČENÉHO VÁPENCE</b> <b>INOVATION IN PRODUCTION OF HYDROIZOLATION SCREED WITH USING WASTE</b> <b>OF ELUTRIATION OF CRUSHED LIME STONE</b>	
L. Chláčulová .....	91
<b>RELATIONSHIP BETWEEN THERMAL PROPERTIES AND SOUND INSULATION</b> <b>OF PARTITIONS IN BUILDINGS</b>	
A. K. Kłosak, A. C. Kłosak.....	95

**NUMERICKÉ MODELOVANIE KOTEVNEJ OBLASTI CFRP LAMIEL A TKANÍN  
NUMERICAL MODELLING OF ANCHORAGE ZONE OF CFRP LAMELLAS AND SHEETS**

P. Kotula, P. Koteš, M. Brodřian ..... 99

**VLIV SLOŽENÍ MODIFIKOVANÝCH CEMENTOVÝCH MALT NA VÝSLEDNÉ  
HODNOTY MODULŮ PRUŽNOSTI  
THE INFLUENCE OF MIX DESIGN OF MODIFIED CEMENT MORTARS ON FINAL  
VALUES OF MODULUS OF ELASTICITY**

K. Křížová, R. Hela ..... 103

**OBJEMOVÉ ZMĚNY BETONU Z PÓROVITÉHO KAMENIVA  
THE VOLUME CHANGES OF THE POROUS AGGREGATE CONCRETE**

B.Kucharczyková, I. Plíšková ..... 107

**SUBSTITUCE POJIVA V CEMENTOVÝCH KOMPOZITECH SUROVINAMI  
Z ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ  
CEMENT COMPOSITES BINDING AGENT SUBSTITUTION BY MATERIALS  
FROM ALTERNATIVE RESOURCES**

T. Melichar, J. Přikryl, P. Matulová ..... 111

**VYUŽITÍ METODIKY DOE PŘI ZKOUŠENÍ PEVNOSTI V TAHU OHYBEM  
EXTRUDOVANÝCH MATERIÁLŮ  
USING DOE METHODOLOGY FOR THE TENSILE COHESION TESTING  
OF EXTRUDED MATERIALS**

P. Misák, B.Kucharczyková, T.Vymazal ..... 115

**SLEDOVÁNÍ CHOVÁNÍ VIBROLITÝCH ŽÁROMATERIÁLŮ V PRŮBĚHU  
TECHNOLOGICKÝCH PROCESŮ VÝROBY  
UNDERSTANDING BEHAVIOUR OF VIBRO-CAST REFRACTORIES DURING  
THE PRODUCTION PROCESS**

L. Nevřivová ..... 119

**VLIV DRUHOTNÝCH SUROVIN NA VLASTNOSTI NOVÝCH  
POLYMERCEMENTOVÝCH HMOT  
EFFECT OF WASTE MATERIALS TO THE PROPERTIES OF NEW POLYMER-  
CEMENT MATERIALS**

K. Nosek ..... 123

**OVĚŘENÍ ÚČINNOSTI HYDROFOBIZAČNÍCH PŘÍSDAD URČENÝCH KE  
STRUKTURÁLNÍ HYDROFOBIZACI SILIKÁTOVÝCH MALTOVÝCH SMĚSÍ  
STRUCTURAL HYDROFOBIZATION OF SILICATE BLENDS**

J. Nováček ..... 127

**DAMAGE OF EXTERNAL FACADES OF CULTURAL HERITAGE BUILDINGS  
BY ATMOSPHERIC POLLUTANTS**

V. Pavlík ..... 131

**MONITORING OF UV RADIATION INFLUENCE ON PVC**

V. Petránek, J. Kosíková ..... 135

<b>BARYTOVÁ MALTA S CEMENTOVÝM POJIVEM PRO STÍNĚNÍ PROTI IONIZUJÍCÍMU ZÁŘENÍ</b> <b>BARITE MORTAR WITH CEMENT BINDER FOR SHIELDING AGAINST IONIZING RADIATION</b>	
D. Procházka, D. Beneš, V. Černý .....	139
<b>INFLUENCE OF C<sub>12</sub>A<sub>7</sub> MINERAL ACCELERATOR ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF FLY ASH BASED GEOPOLYMER</b>	
P. Rovnaník .....	143
<b>KOROZNÍ ODOLNOST BETONU S PŘÍMĚSÍ POPÍLKU</b> <b>CORROSION RESISTANCE OF CONCRETE WITH FLY ASH</b>	
P. Rovnaníková, P. Rovnaník .....	147
<b>VYBRANÉ VLASTNOSTI SAMOZHUTNITELNÝCH BETÓNŮV S ODPADOVÝMI PRÍMĚSAMI PO DLHODOBOM VODNOM ULOŽENÍ</b> <b>SELECTED PROPERTIES OF SELF COMPACTING CONCRETE WITH WASTE ADDITIVES AFTER LONG-TIME WATER CURING</b>	
A. Sičáková .....	151
<b>KERAMICKÉ OBKLADOVÉ PRVKY NA BÁZI POPÍLKOJÍLOVÉHO STŘEPU</b> <b>CERAMIC TILES ON FLY ASH – CLAY RAW MATERIALS MIXTURE BASE</b>	
R. Sokolář .....	155
<b>PROTECTION OF CELLULAR CONCRETE BRICKWORK BY CHEMICAL GROUTING METHOD IS EFFECTIVE</b>	
A. Struhárová, M. Dubík .....	159
<b>METODY PRO HODNOCENÍ VELIKOSTI A TVARU ZRN KAMENIVA ZALOŽENÉ NA ZPRACOVÁNÍ DIGITÁLNÍHO OBRAZU</b> <b>METHODS FOR EVALUATION OF SIZE AND SHAPE OF AGGREGATE GRAINS BASED ON DIGITAL IMAGE PROCESSING</b>	
J. Ščučka, P. Martinec, M. Vavro .....	163
<b>SILIKONOVÉ OMÍTKY MODIFIKOVANÉ DRUHOTNÍMI SUROVINAMI – DRCENÉ ODPADNÍ SKLO</b> <b>SILICONE PLASTER MODIFIED BY SECONDARY RAW MATERIAL – GRIND CULLET</b>	
Z. Šnirch, J. Bydžovský .....	167
<b>IDENTIFICATION OF THERMAL TECHNICAL CHARACTERISTICS OF BUILDING MATERIALS BASED ON FOURIER SERIES</b>	
S. Šťastník, J. Vala .....	171
<b>NETRADIČNÉ METÓDY ÚPRAVY POPOLČEKA PRE JEHO VYUŽITIE V PRÍPRAVE STAVEBNÝCH MATERIÁLOV</b> <b>NON-TRADITIONAL METHODS IN COAL FLY ASH PROCESSING FOR ITS UTILIZATION IN BUILDING MATERIALS PREPARING</b>	
N. Številová, J. Junák, A. Sičáková .....	175
<b>REQUIREMENTS AND TEST METHODS FOR INDUSTRIAL FLOOR OVERLAYS</b>	
N. Štírmr, S. Stefanović .....	179

<b>VLIV KONCENTRACE AKTIVÁTORŮ NA PRŮBĚH AKTIVACE ÚLETOVÝCH POPÍLKŮ EFFECT OF ACTIVATORS CONCENTRATION ON THE PROCESS OF FLY-ASH ALKALI ACTIVATION</b>	
R. Šulc, P. Svoboda .....	183
<b>PORE STRUCTURE OF CLAY ROOFING TILE IN FREEZING AND THAWING PROCESS</b>	
M. Šveda .....	187
<b>DEVELOPMENT OF UHPC FOR THE MODEL OF PEDESTRIAN BRIDGE</b>	
I. Terzijski .....	191
<b>PROVĚŘENÍ MOŽNOSTI ZNEŠKODNĚNÍ PRŮMYSLVÝCH ODPADNÍCH KALŮ METODOU SOLIDIFIKACE VERIFICATION OF POSSIBILITY OF INDUSTRIAL WASTE SLUDGES DISPOSAL BY USING SOLIDIFICATION METOD</b>	
B. Vacenovská.....	195
<b>VLASTNOSTI VLÁKNOBETONU PO RŮZNÝCH STUPNÍCH TEPLOTNÍHO ZATÍŽENÍ PROPERTIES OF FIBRE CONCRETE AFTER VARIOUS DEGREES OF HEATLOADING</b>	
J. Válek.....	199
<b>SPECIFIKACE VLASTNOSTÍ SPOJE FRP/DŘEVO CHARACTERISTICS SPECIFICATION ON FRP/WOOD BOND SYSTEM</b>	
J. Vaněrek .....	203
<b>ZELENÉ PÍSKOVCE ČESKÉ REPUBLIKY A PARAMETRY OVLIVŇUJÍCÍ JEJICH TRVANLIVOST VE STAVBÁCH GREEN SANDSTONES OF THE CZECH REPUBLIC AND PARAMETERS INFLUENCING THEIR DURABILITY IN BUILDINGS</b>	
M. Vavro, P. Martinec, J. Ščučka.....	207
<b>LEHKÉ KONSTRUKČNÍ BETONY ZTUŽENÉ SYNTETICKÝMI VLÁKNY LIGHT STRUCTURAL CONCRETES STIFFENED BY SYNTHETIC FIBERS</b>	
J. Vodička, J. Adámek.....	211
<b>TESTING OF THE DRYING SHRINKAGE AND FREEZE-THAW RESISTANCE OF AUTOCLAVED AERATED CONCRETE</b>	
J. Výborný.....	215
<b>MOŽNOSTI VÝROBY TEPELNÝCH IZOLACÍ Z ODPADNÍ OVČÍ VLNY POSSIBILITIES OF PRODUCTION OF THERMAL INSULATION FROM WASTE FLEECE</b>	
J. Zach, J. Hroudová .....	219
<b>RESEARCH ON IMPERMEABILITY MECHANISM OF SELF-COMPACTING WATERPROOF CONCRETE</b>	
S. Zeng, V. Petránek .....	223
<b>ŠTERKOVÉ A LEPÍCÍ HMOTY URČENÉ PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE ADHESIVE AND SCREEDING MATERIALS DEDICATED FOR SPECIAL APPLICATION</b>	
N. Žižková.....	227