

# CHEMAGAZÍN

Číslo 1, ročník XXV (2015)

Vol. XXV (2015), 1

ISSN 1210 – 7409

Registrováno MK ČR E 11499

© CHEMAGAZÍN s.r.o., 1991–2015

Dvuměsíčník přinášející informace o chemických výrobních zařízeních a technologiích, výsledcích výzkumu a vývoje, laboratorních přístrojích a vybavení laboratoří.

Zasílaný ZDARMA v ČR a SR.

Zařazený do Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR, Chemical Abstract a dalších rešeršních databází.

**Vydavatel:**

**CHEMAGAZÍN s.r.o.**

Gorkého 2573, 530 02 Pardubice  
Tel.: 603 211 803, Fax: 466 414 161

E-mail: info@chemmagazin.cz

www.chemmagazin.cz

**Šéfredaktor:**

Dr. Ing. Petr Antoš Ph.D.

T: 725 500 826

E-mail: petr.antos@chemmagazin.cz

**Redakce, výroba, inzerce:**

Tomáš Rotrekl

T: 603 211 803

E-mail: tom@chemmagazin.cz

**Odborná redakční rada:**

Cakl J., Čmelík J., Kalendová A.,  
Kuráň P., Lederer J., Rotrekl M.,  
Rovnaníková P., Šimánek V.

**Tisk:**

Tiskárna Rentis s.r.o., Pardubice.

Dáno do tisku 3.2.2015

**Distributor časopisu pro SR:**

INTERTEC s.r.o.,

ČSA 6, 974 01 Banská Bystrica, SK

www.laboratornepristroje.sk

**Náklad:** 3400 výtisků

**Uzávěrky dalších vydání:**

2/2015 – Kapaliny

(uzávěrka: 6.3.2015)

3/2015 – Plyny

(uzávěrka: 7.5.2015)

**CHEMAGAZÍN**

– organizátor veletrhu LABOREXPO  
a Konference pigmenty a pojiva.

## **Analýza plynů pomocí infračervené spektroskopie:**

**nový multi-rozsahový spektrometr Nicolet iS50 ..... 8**  
ŠEK K.

*V příspěvku jsou popsány příklady využití nového spektrometru s Fourierovou transformací Nicolet iS50 pro analýzu plyných směsí.*

**TPR/TPO analýzy na denox katalyzátorech ..... 11**  
KLIMOVÍČ M.

*Aplikace přístroje Thermo Scientific TPDRO 1100 pro zjištění množství a typu redukovatelných nebo oxidovatelných látek, typicky kovových katalyzátorů.*

## **Studium suchého reformování metanu**

**– gravimetrický výzkum koksování ..... 14**  
TARASOV A., BEHRENS M.

*Selektivitu katalyzátoru z hlediska vytváření koksu během DRM (Dry Reforming of Methane) lze zkoumat gravimetrickým měřením za reakčních podmínek s pomocí vah s magnetickou spojkou DynTHERM firmy Rubotherm.*

**Využití klimatických komor při stabilitních testech ..... 17**

*Představení klimatické komory ICH Memmert, které vynikají unikátní homogenitou teploty a vlhkosti v testovacím prostoru.*

**Sledování úniků oběhové chladicí vody a kontrola stavu chladicí věže pomocí bilančního modelu ..... 22**

BERNADR P.

*Cílem tohoto článku je ukázat možnost využití bilančního modelu k indikaci úniku chladicí oběhové vody a k posouzení stavu věží.*

**Letování a pájení ve vysokém vakuu v kapotovaných pecích ... 26**

*K výrobě komponentů, které musí odolávat extrémním podmínkám, je zapotřebí pece se speciálními vlastnostmi. Pec musí být zcela uzavřená a utěsněná, aby mohlo být použito tepelné zpracování ve vakuu. Všechny tyto požadavky splňují kapotované pece Gero HBO, kovové pece na bázi wolframu nebo molybdenu pro použití vakua.*

## **Perspektivy projektového vyučování**

**v přírodovědných předmětech ..... 32**  
RUSEK M.

*V příspěvku jsou shrnuty nejvýznamnější výstupy z dvanáctého ročníku mezinárodní studentské konference Projektové vyučování v přírodovědných předmětech. Autor na základě prezentovaných referátů a reakcí na ně diskutuje otázky spojené s projektovou metodou.*

**Ekonomika a řízení podniků v chemickém průmyslu ..... 34**

SOUČEK I., ŠPAČEK M., HYRŠLOVÁ J.

*Vertikální/horizontální integrace v chemickém průmyslu*

**Vyhodnocování experimentálních dat ..... 38**

M. Javůrek, I. Taufer

*Je ukázána metoda tzv. plánování experimentu, kdy je provedena pouze část měření podle předem určeného rozpisu, tj. struktury matice experimentálních dat.*

## INZERTNÍ SEZNAM

SPECION – Termická analýza ..... 1	ECOMED – Pipety ..... 20
CHEMAGAZÍN – Veletrh LABOREXPO 2	SPECION – Klimatické komory ..... 21
ALFA LAVAL – Repase výměníků ..... 3	UNI-EXPORT INSTRUMENTS
MERCI – Teplotní technika ..... 4	– Termogravimetrické analyzátoři ..... 22
VERDER – Pece ..... 4	CHROMSPEC – Suché vývěvy ..... 22
NICOLET CZ – Spektrometr ..... 10	INTERTEC – Laboratorní přístroje ..... 22
TRIGON PLUS – Monitorovací systémy	HUTIRA – Ohřevné skříně ..... 27
..... 13	POKORNÝ – Těsnění ..... 29
PRAGOLAB – Cirkulační lázeň ..... 15	CEMC – TVIP 2015 ..... 50
TRIGON PLUS – Inkubátory a sušárny	ČSPCH – ICCT 2015 ..... 50
..... 16	VELETRHY BRNO – MSV 2015 ..... 51
P-LAB – Laboratorní chemikálie ..... 17	MERCK MILLIPORE – Chemikálie a rozpouštědla ..... 52