



2012 TAIPEI INT'L INVENTION SHOW & TECHNOMART

BRONZOVÁ MEDAILA

pre

Laboratórny žiarový lis ONE!

- **Nízka cena vyrobených vzoriek**
- **77% úspora energie**



Technické parametre:

- Max. pracovná teplota: 2100°C
- Max. rýchlosť ohrevu: 100°C/min (do 1400°C)
50°C/min (do 2100°C)
- Max. priemer vzorky: 20 mm
- Max. výška vzorky: 10 mm
- Max. pracovný tlak: 40 MPa
- Atmosféra: N₂, Ar, vacuum

<http://www.ziarovylis.blogspot.sk>

Veľkosť výsledných vzoriek je dostatočná na úplnú charakterizáciu pripraveného materiálu z hľadiska funkčných vlastností, ako aj analýzu chemického a fázového zloženia.

Výrobca: www.clasic.cz



Kancelária pre transfer technológií,
poznatkov a ochranu duševného vlastníctva SAV

www.ktt.sav.sk
Tel: +421 2 5443 5058

Patent PCT/SK2011/000024





Laboratórny žiarový lis ONE! je jedinečné zariadenie vyvinuté Ústavom anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied, ktoré umožňuje prípravu hutných keramických a iných materiálov spekaním práškov, za súčasného pôsobenia teploty (do **2100 °C**), axiálneho tlaku (do **40 MPa**) v inertnej atmosfére alebo vo vákuu. Konštrukcia pece dovoľuje dosiahnuť aj mierny pretlak inertného plynu (dusík, argón).

Laboratórny žiarový lis ONE! bol vyvinutý tímom medzinárodne uznávaných výskumníkov-prof. Pavol Šajgalík, doc. Ing. Miroslav Hnatko, PhD. a Dr. Zdeněk Pánek.

Prof. Šajgalík je významný odborník v oblasti keramických a kompozitných materiálov na báze oxidov, nitridov a karbidov s viac ako 30 ročnými skúsenosťami v obore. Bol menovaný členom World Academy of Ceramics a vedcom roka 2006. Aktuálny predseda European Ceramic Society. Autor 2 patentov.

Doc. Hnatko je tajomníkom Ústavu anorganickej chémie SAV s viac ako 10 ročnými skúsenosťami v obore. Zameriava sa na keramické materiály, fázové prechody a prípravu pevných materiálov žiarovým lisovaním. Autor 2 vedeckých monografií.

PÔVODCOVIA HĽADAJÚ PREDAJCU/DISTRIBÚTORA NA PREDAJ LABORATÓRNEHO ŽIAROVÉHO LISU ONE! KONCOVÝM UŽÍVATEĽOM A/ALEBO MOŽNOSŤ LICENCOVANIA TECHNOLOGIE.

Laboratórny žiarový lis ONE! otvára nové trhy, nakoľko technológie tohto typu boli v minulosti pre svoju finančnú, priestorovú a materiálovú náročnosť využívané hlavne veľkými spoločnosťami. Zariadenie umožňuje úsporné, rýchle a zároveň vysoko účinné vytvorenie vzoriek na testovanie materiálov aj v podmienkach mešíc laboratórií.

Energetická náročnosť na 1 pokus je **zredukovaná až o 77%**.

Konštrukcia ohrevu a pece umožňuje rýchly nábeh teploty (min **50 °C/min** do **2100 °C**) a dostatočne dlhú zónu s homogénnou teplotou. Zabezpečuje tiež veľmi presné meranie reálnej teploty vo vzorke.

Výsledné vzorky majú priemer **20 mm** a výšku **10 mm**, čo je dostatočné na úplnú charakterizáciu pripraveného materiálu ako z hľadiska funkčných, či mechanických vlastností, tak aj na analýzu chemického a fázového zloženia.

Laboratórny žiarový lis ONE! je po konštrukčnej stránke **ORIGINÁLNY** a reflektuje požiadavky súčasnej doby na zníženie energetickej záťaže prostredia.