



Innowacyjne Systemy  
Wspomagania Technicznego  
Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki

Szanowni Państwo,

z przyjemnością prezentujemy informacje o kolejnych rozwiązaniach opracowanych w ramach Programu Strategicznego pn. „Innowacyjne systemy wspomagania technicznego zrównoważonego rozwoju gospodarki”.

## Urządzenie do badania odporności materiałów budowlanych i meblarskich

Urządzenie jest przeznaczone do badania materiałów i wyrobów budowlanych oraz meblarskich poprzez wielokrotne uderzanie bijaka wyposażonego w silnik elektryczny z elektrosprzętem w zamontowany pionowo materiał lub wyrób. Do badań, zgodnie z obowiązującymi normami, używane są dwa bijaki: o masie 2 kg i ramieniu 300 mm (normy: PN-EN 12227, PN-EN 716 i PN-EN 1130) oraz o masie 6,4 kg i ramieniu 1 m (normy: PN-EN 14072 i PN-EN 1728). Przedmiotem badania mogą być zamontowane pionowo płyty gipsowo-kartonowe, płyty wiórowe, tafle szkła montowane w ramie okiennej lub drzwiach, a także pionowe płaszczyzny mebli, takie jak na przykład szczebelki łóżeczek dla dzieci.

Urządzenie jest wyposażone w system pomiarowo-sterujący, zbudowany z zastosowaniem sterownika PLC z wbudowanym WebSerwerem, co umożliwia zadawanie parametrów badania za pomocą dotykowego pulpitu operatora. Oprogramowanie opcjonalnie dostarczane z urządzeniem pozwala na zdalne monitorowanie prowadzonego testu poprzez łącze USB lub RJ45. Istnieje także możliwość wysyłania e-maili o stanie próby.

System pomiarowo-sterujący urządzenia pozwala na określenie następujących parametrów:

- kąta podnoszenia bijaka lub wysokości podnoszenia bijaka,
- maksymalnego kąta odbicia bijaka od badanego materiału,
- liczby odbić bijaka od powierzchni badanego materiału,
- stopnia destrukcji materiału poprzez określenie kąta wnikięcia bijaka w badany materiał.

### Kontakt:

dr inż. Jacek Wojutyński, tel. 48 36 49 253  
jacek.wojutynski@itee.radom.pl

**ITE** INSYTYT  
PIB TECHNOLOGII  
EKSPLOATACJI

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY RADOM

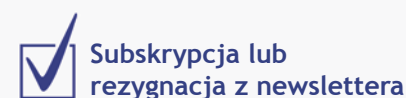
26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10  
tel. centr.: (+48) 48 364-42-41  
fax: (+48) 48 364-47-60  
instytut@itee.radom.pl



Urządzenie do badania odporności materiałów budowlanych i meblarskich

Smar plastyczny SILFA

Zasilacz grzałek oporowych dużej mocy



Urządzenie do badania odporności materiałów budowlanych i meblarskich





## Smar plastyczny SILFA\_T

Smar plastyczny SILFA\_T jest wysokiej jakości smarem z zagęszczaczem nieorganicznym na bazie oleju syntetycznego. Rekomendowany jest do pracy w nisko- i średnioobrotowych łożyskach w maszynach i urządzeniach przemysłu spożywczego. Smar charakteryzuje się wysoką odpornością na proces utleniania i stabilnością oksydacyjną. Rekomendowany jest do pracy w zakresie od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+180^{\circ}\text{C}$ .

Smar plastyczny SILFA\_T posiada Świadectwo Jakości Zdrowotnej nr HŻ/D/1260/2013 wydane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny.

Smar znajduje zastosowanie w maszynach i urządzeniach przemysłu spożywczego, papirniczego, włókienniczego oraz wszędzie tam, gdzie niedopuszczalne jest stosowanie smarów ciemnych – przede wszystkim do łożysk maszyn i urządzeń pracujących w przemyśle spożywczym, wymagających stosowania nietoksycznych smarów, pracujących okresowo lub ciągle w wysokich temperaturach oraz narażonych na działanie czynników korozyjnych. Smar plastyczny SILFA\_T jest pakowany w pojemniki 0,10 kg, 0,25 kg i 0,5 kg.

### Kontakt:

dr inż. Jolanta Drabik, tel. 48 36 49 203  
jolanta.drabik@itee.radom.pl



Smar plastyczny SILFA\_T



Test EMCOR: a) stanowisko badawcze, b) zewnętrzna bieżnia pierścieni badanych łożysk pracujących w obecności smaru SILFA

## Zasilacz grzałek oporowych dużej mocy

Opracowany przyrząd przystosowany jest do zasilania grzałek oporowych dużej mocy o napięciu pracy do 35 Vdc. Zasilacz pozwala na regulację prądu w zakresie do 600 A. Przyrząd ten stanowi komplementarne uzupełnienie oferty specjalizowanych zasilaczy DC dla urządzeń PVD, wykorzystywanych w inżynierii materiałowej. Jego cechą charakterystyczną jest uzyskanie dużej mocy (20 kW) przy niskim napięciu pracy (do 35 Vdc). Niskie napięcie pracy wynika z konieczności dopasowania warunków pracy grzałek oporowych, wykorzystywanych w procesie dogrzewania detali, do warunków procesów PVD. Ważnym elementem sterowania zasilacza jest jego pełna zgodność z innymi zasilaczami oferowanymi do budowy i modernizacji stanowisk badawczych i technologicznych PVD. Opracowany przyrząd może funkcjonować w dwóch trybach: w trybie pracy manualnej z wykorzystaniem lokalnej klawiatury oraz w trybie zdalnym z wykorzystaniem lokalnej sieci Modbus RTU.

### Kontakt:

dr inż. Andrzej Majcher, tel. 48 36 49 272  
andrzej.majcher@itee.radom.pl



Zasilacz grzałek dużej mocy zamontowany w szafie sterowniczej

