

LCR 7000 Series

Laboratorní kapilární Reometr

Nabízí sofistikovaný způsob charakterizace polymerů



Popis produktu

Nová řada Kapilárních reometrů LCR 7000 nabízí řadu nových vlastností a splňuje požadavky 24 hodinového provozu při zachování nejvyšší možné přesnosti, opakovatelnosti a citlivosti. Rheometry řady LCR jsou všestranné a snadno použitelné, ale nabízejí nejsložitější metody určenou charakterizaci polymeru, analýzu dat a možnosti reportingu. Řada LCR může být použita se standardním siloměrem a tlakovým snímačem namontovaným v komoře reometru.

SOFISTIKOVÝ SOFTWARE - LAB KARS

LAB KARS ("Kayeness Advanced Rheology Software") je nejsilnější a nejuznávanější reologický softwarový balík založený na systému Windows™. Jen několik z jeho snadno použitelných funkcí patří: Bagleyho a Rabinowitschova korekce včetně Mocninova zákona, Carreau, Modified Cross a polynomiální viskozitní model. S tímto softwarem mohou uživatelé sloučit více datových souborů zesmykového napětí, rychlosti smykové deformace, nebo testy teplotní stability. Rezidentní modul KARS SQC může být použit pro rychlou identifikaci variací viskozity v různých částech materiálu. Je také zahrnut program pro korelaci viskozity taveniny s vnitřní viskozitou (IV) pro PET a nylon.

REAL-TIME DISPLAY

Kromě všech ostatních výkonných funkcí LAB KARS pro Windows™ poskytuje mimo jiné v reálném čase zobrazení síly nebo tlaku v závislosti na čase v průběhu testu. Tato funkce umožňuje operátorovi identifikovat průtok ustáleného stavu polymeru. Navíc přítomnost a kontaminace, neizolovaného polymeru nebo bublin v materiálu může být identifikována z extrému v křivce síly v závislosti na čase.

Charakteristické funkce

- Zvýšená rychlost a rozsah měřicí síly
- Pokročilá elektronika a software umožňují až 45 dat smykového napětí nebo rychlostí smykové deformace během jednoho testu
- Jedinečné algoritmy pro stabilitu polymerní taveniny
- Obousměrná komunikace umožňuje stahování testovacích parametrů z počítače
- Vícenásobné topné zóny a adaptivní algoritmus řízení teploty PID zajišťují přesné a rovnoměrné zahřátí až na 430°C (pouze volitelné modely 500°C pro modely 7000 a 7001)
- Přesný servopohon a snímače, které umožňují přesné ovládání testů napětí a rychlosti
Kapiláry povlakovány karbidy wolframu a tvrzená komora z nástrojové oceli zajišťuje dlouhou životnost

LAB KARS Funkce

- LAB KARS, pokročilý reologický software
- Bagleyova a Rabinowitschova korekce
- Jsou k dispozici Carreau křivka, Modifikovaný Crossův, Mocninový a Polynomický zákon
- Arrheniusova teplota
- Odhad statistické chyby
- Závislost rychlosti smykové deformace
- Teplotně časová závislost
- Kritické smykové napětí
- Offset smykové viskozita
- Korelace vnitřní viskozity (IV)

Specifikace

Model	Popis:	Možnosti pro zvláštní požadavky
		Komplexní seznam volitelných funkcí umožňuje testování široké škály materiálů.
LCR7000	Kapilární reometr LCR 7000 se siloměrem, s čistícími a měřicími nástroji a jednou kapilárou z karbidu wolframu.	Komora ze slitin odolná proti korozi pro zkoušení korozivních materiálů, jako je PVC Kapiláry z karbid wolframu s širokým rozsahem průměrů a poměru L/D poskytují širokou škálu měřících schopností Laserový mikrometr pro přesné měření narůstání, když je extrudát vytlačován z kapiláry
LCR7001	Kapilární reometr LCR 7001 se siloměrem, tlakovým snímačem a dlouhou komorou, obsahuje čistící a měřicí nástroje a tři kapiláry z karbidu wolframu.	Korozi-odolná komora Alloy pro zkoušení korozivních materiálů, jako je PVC Kapiláry z karbid wolframu s širokým rozsahem průměrů a poměru L/D poskytují širokou škálu měřících schopností Tlakový snímač taveniny namontovaný těsně nad kapilárou, eliminuje tření a tlakové účinky komory Laserový mikrometr pro přesné měření narůstání, když je extrudát vytlačován z kapiláry
LCR7002	Kapilární reometr LCR 7002 s dvojitou komorou a s tlakovými snímači namontovanými v komoře, čistícími a měřicími nástroji a čtyřmi kapilárami z karbidu wolframu	



Azurr-Technology, s.r.o.

Dolní Bečva 579 Tel.: +420 571 647 228
756 55 Tel.: +420 571 647 310
Česká republika Email: info@azurr-tech.cz
www.azurr-tech.cz



Všechny rozměry jsou uvedeny v palcích (mm), pokud není uvedeno jinak. © 2016.
Společnost Dynisco si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění.
Přístupy k dokumentům jako jsou návody k obsluze a jiné podpůrné dokumenty naleznete na www.dynisco.com
Rev.:1216

Fyzické specifikace (LCR 7000)	
Standardy a normy:	DIN ISO 11433, DIN 53014, DIN 54811, ASTM D3835
Komora:	l = 7.0" (162mm) ø = 0.376" ±0.0002" (9.55mm ±0.005mm)
Pohon / systém:	DC servomotor
Rychlost posuvu pístu:	0.03 to 600mm/min
Dynamický rozsah:	20,000:1
Testovací síla:	10 kN standard (rozlišení 0,2N), 15 kN (volitelně)
Měření síly:	Siloměr, Tlakový snímač namontovaný do komory (volitelně)
Kapiláry:	Kapilára z karbidu wolframu, mnoho poměrů L/D k dispozici
Narůstání za tryskou:	Laserový-mikrometr (volitelně)
Teplotní rozsah:	až do 430°C Standardní
Kontrola teploty:	4-zónová teplotní regulace
Teplotní snímače:	4-vodičové platinové RTD
Kontrola teploty:	Adaptivní algoritmus řízení teploty PID s rozlišením 0,1 ° C
Teplotní přesnost:	±0.2°C při 0.50" (13mm)
Okolní podmínky pro měření:	20 až 30°C
Relativní vlhkost:	20% až 80%
Napětí:	10% jmenovitého napětí
Zdroj napájení:	115/230Vac, 50/60Hz
Spotřeba energie:	750W max, typicky 200W
Systém zpracování dat:	PC-based
Systémový software:	LAB KARS pro Windows™ (Kayeness Advanced Reology Software)
Možnosti a příslušenství:	
D7052DS2	Laserový mikrometr měřící narůstání za tryskou
GP8000C	Osobní počítač s nainstalovaným softwarem LAB KARS for Windows
GP7984C	Barevná tiskárna
8052-97K	Souprava na čištění komory - 110V
8052-97KE	Sada na čištění komory - 230V
GRAN	Vysokorychlostní mini granulátor
BTP1000A	Sada pro kalibraci teploty komory - 110V
BTP100AHV	Sada pro kalibraci teploty komory- 230V
8052-65BG	Sada pro ověření rozměrů komory
D7992	Kalibrační sada siloměru

Fyzické specifikace (LCR7001)

Standardy a normy:	DIN ISO 11433, DIN 53014, DIN 54811, ASTM D3835
Komora:	l = 7.88" (200mm) ø = 0.376" ±0.0002" (9.55mm ±0.005mm)
Pohon / systém:	DC Servomotor
Rychlost posuvu pístu:	0.03 to 600mm/min
Dynamický rozsah:	20,000:1
Testovací síla:	10 kN standard (rozlišení 0,2N), 15 kN (volitelně)
Měření síly:	Snímače tlaku (2)
Kapiláry:	Kapilára z karbidu wolframu, mnoho poměrů L/D k dispozici
Narůstání za tryskou:	Laserový-mikrometr (volitelné)
Teplotní rozsah:	až do 430°C Standardní
Kontrola teploty:	4-zónová teplotní regulace
Teplotní snímače:	4-vodičové platinové RTD
Kontrola teploty:	Adaptivní algoritmus řízení teploty PID s rozlišením 0,1 ° C
Teplotní přesnost:	±0.2°C při 0.50" (13mm)
Okolní podmínky pro měření:	20 až 30°C
Relativní vlhkost:	20% až 80%
Napětí:	10% jmenovitého napětí
Zdroj napájení:	115/230Vac, 50/60Hz
Spotřeba energie:	750W max, typicky 200W
Systém zpracování dat:	PC-based
Systémový software:	LAB KARS pro Windows™ (Kayeness Advanced Reology Software)

Možnosti a příslušenství:

D7052DS2	Laserový mikrometr měřící narůstání za tryskou
GP8000C	Osobní počítač s nainstalovaným softwarem LAB KARS for Windows
GP7984C	Barevná tiskárna
8052-97K	Souprava na čištění komory - 110V
8052-97KE	Sada na čištění komory - 230V
GRAN	Vysokorychlostní mini granulátor
BTP1000A	Sada pro kalibraci teploty komory - 110V
BTP100AHV	Sada pro kalibraci teploty komory- 230V
8052-65BG	Sada pro ověření rozměrů komory
D7992	Kalibrační sada siloměru

Fyzické specifikace (LCR7002)	
Standardy a normy:	DIN ISO 11433, DIN 53014, DIN 54811, ASTM D3835
Komora:	l = 7.88" (200mm) ø = 0.376" ±0.0002" (9.55mm ±0.005mm)
Pohon / systém:	DC Servomotor
Rychlost posuvu pístu:	0.03 to 600mm/min
Dynamický rozsah:	20,000:1
Testovací síla:	10 kN standard (rozlišení 0,2N), 15 kN (volitelně)
Měření síly:	Snímače tlaku (2)
Kapiláry:	Kapilára z karbidu wolframu, mnoho poměrů L/D k dispozici
Narůstání za tryskou:	Laserový-mikrometr (volitelně)
Teplotní rozsah:	až do 430°C Standardní
Kontrola teploty:	4-zónová teplotní regulace
Teplotní snímače:	4-vodičové platinové RTD
Kontrola teploty:	Adaptivní algoritmus řízení teploty PID s rozlišením 0,1 ° C
Teplotní přesnost:	±0.2°C při 0.50" (13mm)
Okolní podmínky pro měření:	20 až 30°C
Relativní vlhkost:	20% až 80%
Napětí:	10% jmenovitého napětí
Zdroj napájení:	115/230Vac, 50/60Hz
Spotřeba energie:	750W max, typicky 200W
Systém zpracování dat:	PC-based
Systémový software:	LAB KARS pro Windows™ (Kayeness Advanced Reology Software)
Možnosti a příslušenství:	
D7052DS2	Laserový mikrometr měřící narůstání za tryskou
GP8000C	Osobní počítač s nainstalovaným softwarem LAB KARS for Windows
GP7984C	Barevná tiskárna
8052-97K	Souprava na čištění komory - 110V
8052-97KE	Sada na čištění komory - 230V
GRAN	Vysokorychlostní mini granulátor
BTP1000A	Sada pro kalibraci teploty komory - 110V
BTP100AHV	Sada pro kalibraci teploty komory- 230V
8052-65BG	Sada pro ověření rozměrů komory
D7992	Kalibrační sada siloměru