

Thermosel®

pro měření při vysokých teplotách

Co je zahrnuto

- Připojovací konzole k viskozimetru
- Termokontejner s ochranným pláštěm a izolačním víčkem
 - díl č. HT-110 pro objednání
- Regulátor teploty s teplotní sondou
 - Specifikace při objednání
- Jedno měřicí vřeteno SC4
 - Specifikace při objednání
- 5 jednorázových komor pro vzorek
 - náhradní komory v balení po 100 kusech,
 - díl č. HT-2DB-100
- 1 nerezová komora pro vzorek
- Nástroje pro manipulaci

Aplikace

Hot melty	Asfalty (ASTM D4402)
Vosky	Polymery



Funkce

Příslušenství standardních viskozimetrů AMETEK Brookfield a reometrů DVNext

Reguluje teplotu vzorku v měřicí komoře až do +300°C

Programovatelný regulátor teploty umožňuje nastavit jednobodové nebo až 10 bodové teplotní testy

Magnetická spojka vřeten

Thermosel se také dodává s magnetickou spojkou, což umožňuje rychlé připojení a odpojení měřících vřeten a chrání před poškozením při jejich časté výměně nebo při obsluze přístroje mnoha uživateli

Termokontejner (topná jednotka)

Přímá regulace teploty viskozimetrem DV2T nebo reometrem DVNext

Řízení z PC použitím softwaru RheocalcT (s kabelem HT-106)

Rychlost teplotních změn mezi body je nastavitelná použitím softwaru RheocalcT

Thermosel - viskozitní rozsahy cP(mPa.s)

VŘETENO OBJEM VZORKU SMYKOVÁ RYCHLOST, 1/s MODEL PŘÍSTROJE	SC4-18 8ml 1,32N	SC4-31 10ml 0,34N	SC4-34 9,5ml 0,28N	SC4-21 8ml 0,93N	SC4-27* 10,5ml 0,34N	SC4-28 11,5ml 0,28N	SC4-29 13ml 0,25N	HT-DIN-81** 7ml 1,29N
DV3TLV/DVNextLV	1,2-30K	0,12-300K	24-600K	N/A: Výše uvedená vřetena je možné použít s jakýmkoliv přístrojem, ale není to doporučeno. Digitální viskozimetry/reometry Brookfield automaticky vypočítají hodnotu viskozity. Kontaktujte nás, pokud potřebujete více informací o viskozitních rozsazích.				1,0-10K
DV2TLV	1,5-30K	15-300K	30-600K					3,4-10K
DV1LV	3-10K	30-100K	60-200K					3,4-10K
DVELV	3-10K	30-100K	60-200K					3,4-10K
LVT	5-10K	50-100K	100-200K					5,7-10K
DV3TRV/DVNextRV	N/A: Výše uvedená vřetena je možné použít s jakýmkoliv přístrojem, ale není to doporučeno. Digitální viskozimetry/reometry Brookfield automaticky vypočítají hodnotu viskozity. Kontaktujte nás, pokud potřebujete více informací o viskozitních rozsazích			20-500K	100-2,5M	200-5M	400-10M	14,6-10K
DV2TRV				25-500K	125-2,5M	250-5M	500-10M	36,5-10K
DV1RV				50-170K	250-830K	500-1,7M	1K-3,3M	36,5-10K
DVERV				50-170K	250-830K	500-1,7M	1K-3,3M	36,5-10K
RVT				50-100K	250-500K	500-1M	1K-2M	36,5-10K
DV3THA/DVNextHA				40-1M	200-5M	400-10M	800-20M	29,2-10K
DV2THA				50-1M	250-5M	500-10M	1K-20M	73,0-10K
DV1HA				100-300K	500-1,7M	1K-3,3M	2K-6,7M	73,0-10K
DVEHA				100-300K	500-1,7M	1K-3,3M	2K-6,7M	73,0-10K
HAT				100-200K	500-1M	1K-2M	2K-4M	73,0-10K
DV3THB/DVNextHB				160-4M	800-20M	1,6K-40M	3,2K-80M	116,8-10K
DV2THB				200-4M	1K-20M	2K-40M	4K-80M	292,0-10K
DV1HB				400-1,3M	2K-6,7M	4K-13,3M	8K-26,7M	292,0-10K
DVEHB				400-1,3M	2K-6,7M	4K-13,3M	8K-26,7M	292,0-10K
HBT				400-800K	2K-4M	4K-8M	8K-16M	292,0-10K

M = 1 milión K = 1 tisíc N = ot/min např. vřeteno SC4-18: $1,32 \times 10$ (ot/min) = $13,2 \text{ sec}^{-1}$ cP = centiPoise mPa.s = miliPascal.sekunda.
N/A = Nepoužívá se z historických důvodů, ale je možné použít všechny kombinace vřeteno/komora s jakýmkoliv torzním rozsahem měření. Digitální viskozimetry/reometry automaticky vypočítají viskozitu.

Obtížnost měření viskozity tavných lepidel a kapalin při vyšších teplotách spočívá v nutnosti přesné regulace teploty, která musí být pro získání spolehlivých dat u všech vzorků stejná. Thermosel AMETEK Brookfield tento problem řeší tím, že stabilní a přesnou temperaturu vzorku umožňuje, což spolu s vysokou přesností viskozimetrů Brookfield je základem systému Thermosel umožňujícím měření viskozity, které je přesné a reprodukovatelné.

Faktory přispívající ke správnému měření viskozity při vyšších teplotách:

- Regulace teploty bez fluktuací
- Malý objem vzorku a izolovaná komora pro vzorek redukuje teplotní změny ve vzorku
- Rotující měřicí vřeteno působí jako míchací nástroj
- Měřicí postupy jsou jednoduché a po seznámení se s přístrojem bude obsluha měřit přesná a reprodukovatelná data

Doplňující informace



Připojovací konzole zajišťuje soustřednost vřetena a komory pro vzorek.



Speciální nástroje umožňují snadnou a bezpečnou manipulaci s horkými komorami pro vzorek.



Další dodávané díly:

- držák komory
- RTD teplotní čidlo
- izolační víčko
- spojovací drát a spojka
- volitelné vřeteno SC4



Volitelné: jednorázové komory pro vzorek a jednorázová vřetena SC4-27D* jsou ideální pro měření asfaltů a dalších obtížně čistitelných materiálů.

Jednorázová vřetena SC4-27D v balení po 100 kusech, díl č. SC4-27D-100. Pro jejich připojení k viskozimetru je nutná speciální spojka, díl č. SC4-DSY.
Jednorázové komory HT-2DB v balení po 100 kusech, díl č. HT-2DB-100.

Volitelné: měřicí vřeteno s pevnou hřídelí pro vysoce viskózní materiály