

Elcometer: Kubki do pomiaru lepkości (ANFOR, BS, DIN, FORD, ISO)



Elcometer: Kubki wypływowe (ANFOR, BS, DIN, FORD, ISO)

W skrócie:

- Wykonane z anodyzowanego aluminium z otworem w gnieździe ze stali nierdzewnej
- Do badania konsystencji farb
- Wynik w sek czasu wypływu
- Możliwość przeliczenia na centistokesy
- Dostępny stojak

Jak używać kubków wypływowych

Należy ustawić kubek w pozycji, w której oś otworu wypływowego jest prostopadła do podłoża – najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie stojaka z poziomnicą. Następnie, zakrywając otwór wylotowy, należy napełnić kubek badanym płynem upewniając się, że dzięki meniskowi płyn wystaje ponad krawędź kubka.

Stosując płytkę szklaną usunąć menisk sponad krawędzi i zakryć kubek szkłem.

Odkryć otwór wylotowy i w momencie usunięcia szklanej płytki uruchomić stoper. Należy zmierzyć czas od chwili usunięcia płytki do momentu przerwania ciągłości strugi wypływającego płynu.

Proste w użyciu urządzenie wykonane z anodyzowanego aluminium z wmontowanym stalowym gniazdem z otworem pomiarowym, wykonanym ze stali nierdzewnej

Mierzona lepkość kinematyczna płynów określana jest czasem wypływu zawartości przez kalibrowany otwór. Stosowne normy pozwalają na przeliczenie czasu wypływu na jednostki lepkości (cSt).

Urządzenie może być dostarczone z dodatkowym wyposażeniem takim jak m.in.: statyw zwykły, statyw termosowy, szybka, stoper... Dostępny jest także certyfikat kalibracji oraz wzorce kalibracji (nie dotyczy wszystkich kubków)

Dostępne jest kilka modeli umożliwiających pomiary w zakresie lepkości 5 5 000 cSt.

Lepkość:

Stopień, w jakim ciecz wykazuje opór przy przepływie definiowany jest jako lepkość. W dziedzinie materiałów pokryciowych ta cecha jest jednym z kluczowych parametrów.

Elcometer posiada w swojej ofercie szeroki zakres urządzeń do badania lepkości: różnorodne kubki wypływowe, kubki zanurzeniowe oraz wiskozymetry obrotowe (płytką – stożek)

Kubki wypływowe: Proces wypływu przez kalibrowany otwór jest często jest wykorzystywany do badania i klasyfikowania lepkości. Taki pomiar lepkości kinematycznej jest wyrażany w sekundach i przeliczany na cSt przy użyciu kalkulatora tarczowego

Kubki zanurzeniowe: (Frikmar, Zahn, Shell)Działają w oparciu o taką samą zasadę jak kubki wypływowe z tym że mogą być stosowane bezpośrednio przy produkcji: w warsztatach lub w terenie.

Wiskozymetry obrotowe: SA stosowane do badania lepkości płynów, których lepkość zależy nie tylko od temperatury i ciśnienia. Znajdują zastosowanie do badania zachowania się płynów nie newtonowskich w szczególności wiskozymetry typu płytką – stożek.

\Model	Typ / Norma	Wielkość otworu	Zakres lepkości cst/mm²/s. (*)	Nr katalogowy
Elcometer 2350/1	DIN 53211	2	---	EK 2350M001
Elcometer 2350/2		4	45 to 700	EK 2350M002
Elcometer 2350/3		6	---	EK 2350M003
Elcometer 2350/4		8	---	EK 2350M004
Elcometer 2351/1	ASTM D-1200 - FORD	1	10 to 35	EK 2351M001
Elcometer 2351/2		2	25 to 120	EK 2351M002
Elcometer 2351/3		3	49 to 220	EK 2351M003
Elcometer 2351/4		4	70 to 370	EK 2351M004
Elcometer 2351/5		5	200 to 1200	EK 2351M005
Elcometer 2352/1	NF-T-30-014	2,5	5 to 140	EK 2352M001
Elcometer 2352/2		4	50 to 1100	EK 2352M002
Elcometer 2352/3		6	510 to 5100	EK 2352M003
Elcometer 2353/1	ISO 2431 - DIN 53224	3	7 to 42	EK 2353M001
Elcometer 2353/2	ASTM D 5125	4	34 to 135	EK 2353M002
Elcometer 2353/3	NBN T 22-108	5	90 to 350	EK 2353M003
Elcometer 2353/4	NF-T-30-070 - NF EN 535	6	180 to 680	EK 2353M004
Elcometer 2353/5		8	---	EK 2353M005
Elcometer 2354/1	BS 3900 A6	2	---	EK 2354M001
Elcometer 2354/2		3	---	EK 2354M002
Elcometer 2354/3		4	---	EK 2354M003
Elcometer 2354/4		5	---	EK 2354M004
Elcometer 2354/5		6	---	EK 2354M005
Akcesoria	Stojak do kubka z uchwytem			EKT2400N001
	Stojak z podwójnymi ściankami do ogrzewania kubka			EKT2400N002
	Cyfrowy stoper o dokładności 1/100 sec			EKT2400M201
	Poziomica			EKT2400P001
	Tarczowy kalkulator przeliczeniowy lepkości			EKT2400N003
	Płytki szklane (pokrywka)			EKT2400P999
	Wzorce lepkości			Patrz: oleje
Zakres dostawy	Kubek, opakowanie, instrukcja obsługi.			
Elcometer oferuje możliwość rekaliibracji kubków wypływowych.				
(*) zakres orientacyjny – tylko dla informacji				

Kubki wypływowe i zanurzeniowe

Tabela referencyjna kubków do badania lepkości cieczy ¹							
Typ	Zakres (Cts)		Czas (sek)		Olej kalibracyjny	Lepkość kinematyczna** Cts	Czas wypływu sek
	Min	Max	Min	Max			
DIN 4	96	683	25	150	S200	460	101,5
ISO 3	7	42	30	100	S20	34	82,5
ISO 4	34	135	30	100	N35	66	47
ISO 5	91	326	30	100	N100	230	71
ISO 6	188	684	30	100	S200	460	68
ASTM 1	10	35	55,5	106,5	N10 lub C10*	17	69,5
ASTM 2	25	120	35,5	87,5	S20 lub C20*	34	41,5
ASTM 3	49	220	28	102	S60 lub C60*	120	58,5
ASTM 4	70	370	23	101	S60 lub C60*	120	35,5
ASTM 5	200	1200	18,5	101	S200 lub C200*	460	40
ZAHN 1	5	56	33,5	80	N10 lub C10*	17	44,5
ZAHN 2	21	231	20	80	S60 lub C60*	120	48
ZAHN 3	146	848	20	80	S200 lub C200*	460	47
ZAHN 4	222	1100	20	80	S200 lub C200*	460	36
ZAHN 5	460	1840	20	80	N350 lub C350*	850	36,5
ANFOR 2,5	5Cps	140 Cps	30	250	S60	120	***
ANFOR 4	50 Cps	1100 Cps	20	300	S200	460	***
ANFOR 6	510 Cps	5100 Cps	30	300	S60	1600	***

* Indeksy S i N określają wartość lepkości dynamicznej, lepkości kinematycznej i gęstości w różnych temperaturach. Indeks C lepkość kinematyczną oraz czas wypływu w temp. 25 °C dla kubków Zahn, Ford i Shell

** Wartość lepkości kinematycznej oraz czas wypływu dla temp. ok. 25 °C . Dokładna wartość podana jest na opakowaniu.

*** Tylko dla porównania

¹ Tylko dla informacji

Elcometer 2410 Oleje do kalibracji kubków



Elcometer 2410

Oleje są stosowane do sprawdzania prawidłowości wskazań kubka lub w celu certyfikacji ISO.

Oleje posiadają specyficzne czasy wypływu, zależne od rodzaju badanego kubka (Ford, Shell, Zahn,...) oraz średnicy otworu wypływowego - numeru kubka.

W celu sprawdzenia kubka należy napełnić kubek olejem i zmierzyć czas jego wypływu. Należy pamiętać o warunkach klimatycznych przy przeprowadzaniu testu.

Opakowanie zawiera 0,5 l oleju.

Model	Opis	Nr katalogowy
Elcometer 2410/1	Olej kalibracyjny Canon S20 – 31 CPS w temp 25°C	EK2410M001
Elcometer 2410/2	Olej kalibracyjny Canon S60 - 100 CPS w temp 25°C	EK2410M002
Elcometer 2410/3	Olej kalibracyjny Canon S200 – 400 CPS w temp 25°C	EK2410M003
Elcometer 2410/4	Olej kalibracyjny Canon S600 – 1400 CPS w temp 25°C	EK2410M004
Elcometer 2410/11	Olej kalibracyjny Canon N10 – 15 CPS w temp 25°C	EK2410M011
Elcometer 2410/12	Olej kalibracyjny Canon N100 – 210 CPS w temp 25°C	EK2410M012
Elcometer 2410/13	Olej kalibracyjny Canon N350 – 750 CPS w temp 25°C	EK2410M012
Elcometer 2410/21	Olej kalibracyjny Canon C20 - 34 CPS w temp 25°C	EK2410M021
Elcometer 2410/22	Olej kalibracyjny Canon C60 - 120 CPS w temp 25°C	EK2410M022
Elcometer 2410/23	Olej kalibracyjny Canon C100 – 230 CPS w temp 25°C	EK2410M023
Elcometer 2410/24	Olej kalibracyjny Canon C200 – 460 CPS w temp 25°C	EK2410M024
Elcometer 2410/25	Olej kalibracyjny Canon C350 – 850 CPS w temp 25°C	EK2410M025
Elcometer 2410/26	Olej kalibracyjny Canon C600 – 1600 CPS w temp 25°C	EK2410M026
Elcometer zapewnia również usługi rekalkulacji kubków z zachowaniem odpowiednich warunków klimatycznych		

Produkty powiązane



Elcometer 2400

Krażek przeliczeniowy jest prostym urządzeniem pozwalającym zamienić badany przy pomocy wybranego kubka czas wypływu materiału na jednostki lepkości (zwykle cSt) lub porównać z pomiarem innym rodzajem kubka..



Elcometer 7300

Profesjonalny, precyzyjny stoper, wymagany do przeprowadzania pomiarów czasu wypływu materiałów powłokowych lub innych podczas przeprowadzania testów z użyciem kubków wypływowych.



Elcometer 2434

Dzięki uchwytem zanurzeniowe kubki wypływowe są proste w użyciu i umożliwiają szybkie pomiary w terenie w warsztacie oraz w trakcie procesu produkcyjnego.



Elcometer 2210

Kubki wypływowe Zahn, wykonane ze stali nierdzewnej są idealne do szybkich badań lepkości w terenie lub podczas procesu produkcyjnego.



Elcometer 2215

Kubek Lory jest przeznaczony do pomiarów materiałów o większej lepkości. Pomiar polega na zliczaniu czasu wypływu badanego materiału od momentu wyjęcia z niego zanurzonego kubka, do czasu ukazania się wewnętrznej igły

elcometer

Elcometer Instruments Ltd
Edge Lane
Manchester M43 6BU
England

Tel: +44 (0) 161 371 6000
Fax: +44 (0) 161 371 6010
e-mail: sales@elcometer.com
www.elcometer.com

POLSKA

SciTeeX Spółka z o.o.
ul: J.Conrada 30
01-922 Warszawa

tel: 0 22 864 07 24
fax: 0 22 864 07 30
e-mail:
SciTeeX@sciteex.com.pl
www.sciteex.com.pl

Biurowo Techniczne Handlowe
w Łodzi
DEMO CENTER ELCOMETER

ul: Graniczna 62
93-428 Łódź
tel: 0 42 646 17 20 - 21
fax: 0 42 646 17 22
e-mail: lodz@sciteex.com.pl

Biurowo Techniczne Handlowe
we Wrocławiu

ul: Grabiszyńska 281
53-234 Wrocław
tel: 071 360 94 00
fax: 071 360 94 02
e-mail:
wroclaw@sciteex.com.pl

Oferta SciTeeX :

- Komory śrutownicze
- Kabiny lakiernicze
- Sprzęt do:
 - czyszczenia srtumieniowego
 - malowania natryskowego
 - metalizacji nartyskowej
- przyrządy pomiarowe