

414

**Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo
Slovenskej republiky**

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie: č.960/341/95-003 zo dňa 03.07.1995, ktorým sa vydáva

**OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA**

Na žiadosť firmy MEZOS- SQ, spol. s r. o., Hviezdoslavova 31, 974 00 Banská Bystrica,
Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky podľa § 6, 7 zákona
č. 505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

vlhkomer na obilniny, olejiny a strukoviny, typ GAC 2000 ako určené meradlo, pri dodržaní
technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto osvedčenia.

Výrobca: DICKEY - John Corporation, P.O. Box 10, Auburn, IL 625 15, USA.

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha
povinnému overeniu pri uvedení do obehu a počas jeho používania.

Platnosť rozhodnutia končí dňom: 03. 07. 2005

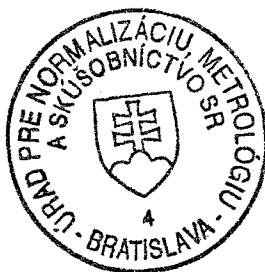
Meradlu sa pridružuje úradná značka schváleného typu.

TSQ 341/95-003

Zdôvodnenie: Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky ako bolo zistené techni-
ckou skúškou, vykonanou v Českom metrologickom inštitúte a odborným posúdením roz-
hodnutia o schválení typu meradla č. 1879/94/1 zo dňa 17.10. 1994 Službami legálnej metro-
lógie SR, metrologické pracovisko Banská Bystrica.

Poučenie o odvolaní: Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na Úrade pre normalizáciu,
metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.

Príloha: Príloha k rozhodnutiu č. 960/341/95-003 obsahuje 2 strany s prílohou 10 tabuliek a
Rozhodnutí o schválení typu meridla TCM 341/94-1879 zo dňa 17.10. 1994. Príloha je
neoddeliteľnou súčasťou tohoto rozhodnutia.




Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrológie

Typ meradla : vlhkomer na obilniny, olejny a strukoviny
typ G A C 2 0 0 0

Výrobca : DICKY - john Corporation, P.O.Box 10, Auburn,
IL 625 15, U S A

Pre Slovenskú republiku platí príloha k Rozhodnutiu o schválení typu meridla č. 1879/94/1 (úradná značka schváleného typu pre ČR TCM 341/94 - 1879) zo dňa 17.10.1994 s nasledujúcimi zmenami:

1. Bod 3. Skúška

1. odstavec doplniť textom :
Charakteristiky kalibračných kriviek jednotlivých plodín boli preskúšané v laboratóriu vlhkosti tuhých látok SLM SR MP Banská Bystrica na sekundárnom etalóne I. rádu.

2. Bod 3. Skúška

Odstavec : Použité predpisy sa nahrádza textom :
Súbor príslušných platných STN :
- STN ISO 7700-1 (461020), STN ISO 712 (461014), STN ISO 6540 (461016), STN 461011 časť 20, ISO 665
- TPM 8520-95 a TPM 8521-95 (predpisy budú vydané v r.1995)

Medzinárodný predpis OIML R 59 - Vlhkomery na obilniny

3. Bod 3. Skúška

3. odstavec sa dopĺňa o dve ďalšie plodiny :
Pšenica tvrdá
Slnečnica

4. Bod 3. Skúška

4. odstavec sa nahrádza textom :
Charakteristiky kalibračných kriviek boli upravené pre všetky druhy plodín na klimatické podmienky SR. Tieto zmeny spolu s vyhodnotením nameraných údajov sú uvedené v tabuľkách č.1-10.

5. Bod 3. Skúška

Doplnenie textu :
Meradlo sa bude overovať podľa TPM 8520-95 a TPM 8521-95 v laboratóriu vlhkosti pevných látok - MP B.Bystrica.
V prípade zapojenia prístroja do centrálnej kalibračnej siete zostáva meradlo u užívateľa a je overované pomocou tejto siete spôsobom opísaným v TPM 8521-95.



6. Bod 4. Údaje na meradle

1. odstavec sa nahrádza textom :
Všetky údaje na meradle a komunikačné údaje musia byť
v slovenskom jazyku.

7. Bod 4. Údaje na meradle

4. odstavec doplniť o údaj :
- rozsah merania 5 - 45 %

8. Bod 4. Údaje na meradle

5. odstavec vynechať

9. Bod 5. Overovanie

Zmena celého textu na :
Pre overovaciu značku bolo určené miesto na ľavej strane v
hornej časti predného krytu meradla.

10. Bod 6. Doba platnosti overenia

Zmena celého textu na :
Doba platnosti overenia je stanovená na 1 rok.

11. Bod 7. Vzorka meradla

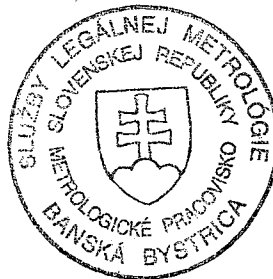
Zmena celého textu na :
Ku skúške boli predložené 2 ks meradiel :
- GAC 2000 , v.č.0261-23191 (vlhkomer č.1)
- GAC 2000 , v.č.0261-23201 (vlhkomer č.2)

Tieto boli vrátené žiadateľovi.

Stingl
Vypracoval : RNDr. Stingl Irena
SLM SR MP B.Bystrica

Riaditeľ SLM SR MP B.Bystrica : Ing. Foltáni Dušan
Foltáni

Banská Bystrica dňa 03.07.1995



Tabuľka č.1

Druh plodiny P Š E N I C A M Ä K K Á			
ID : SKPSEN94 Parametre krivky : K1: 0385 K4: 0862 K7: 2508 K2: 1703 K5: 2342 K8: 0274 K3: 1209 K6: 2068 K9: 1084 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	P1	P2	P3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	11.950	16.012	20.097
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	12.300	15.860	19.740
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	12.102	15.800	19.700
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	0.345	- 0.152	- 0.347
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	0.147	- 0.212	- 0.387
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.2

Druh plodiny J A Č M E Ň O Z I M N Ý			
ID : SKJOZ94			
Parametre krivky : K1: 0176 K4: 2510 K7: 2508 K2: 3235 K5: 2255 K8: 0523 K3: 1257 K6: 1550 K9: 1094 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	JO1	JO2	JO3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	12.944	15.933	19.346
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	12.600	15.620	19.660
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	12.580	15.740	19.680
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.344	- 0.313	0.313
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.364	- 0.193	0.333
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č. 3

Druh plodiny J A Č M E Ň J A R N Ý			
ID : SKJJAR94			
Parametre krivky : K1: 0193 K4: 2120 K7: 2508 K2: 1912 K5: 2035 K8: 1016 K3: 1195 K6: 1550 K9: 1094 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	JJ1	JJ2	JJ3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	12.256	16.258	20.079
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	12.540	16.220	19.640
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	12.500	16.200	19.680
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	0.283	- 0.038	- 0.439
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	0.243	- 0.058	- 0.399
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.4

Druh plodiny R A Ž			
ID : SKRAZ94			
Parametre krivky : K1: 0401 K4: 0390 K7: 2508 K2: 1300 K5: 2265 K8: 0617 K3: 1138 K6: 2068 K9: 1054 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	R1	R2	R3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	12.045	15.685	19.643
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	12.340	15.540	19.640
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	12.500	16.200	19.680
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	0.294	- 0.145	- 0.003
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	0.243	- 0.058	- 0.399
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.5

Druh plodiny		O V O S		
ID : SKOVOS94				
Parametre krivky : K1: 1075 K4: 0980 K7: 2508 K2: 1675 K5: 1584 K8: 1167 K3: 1120 K6: 1550 K9: 1074 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv				
vzorka č.		O1	O2	O3
etal.gravimetria	$\bar{w}_E$ [%]	11.611	15.145	19.725
vlhkomer č.1	$\bar{w}_{v1}$ [%]	11.940	15.080	19.220
vlhkomer č.2	$\bar{w}_{v2}$ [%]	11.860	14.980	19.340
korekcia	$\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	0.328	- 0.065	- 0.505
korekcia	$\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	0.248	- 0.165	- 0.385
komb.neistota korekcií	u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.6

Druh plodiny		R E P K A		
ID : SKREP94				
Parametre krivky : K1: 1248 K4: 2222 K7: 2306 K5: 2241 K8: 0757 K6: 1380 K9: 1024 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv				
vzorka č.		R1	R2	R3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]		5.464	11.278	17.211
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]		6.300	11.200	17.580
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]		6.240	11.180	17.400
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]		0.835	- 0.078	0.368
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]		0.775	- 0.098	0.188
komb.neistota korekcií u_c [%]		0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.7

Druh plodiny K U K U R I C A			
ID : SKKUK94			
Parametre krivky : K1: 0472 K4: 0000 K7: 4508 K2: 0040 K5: 2355 K8: 0047 K3: 1097 K6: 2070 K9: 1054 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	K1	K2	K3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	12.013	15.858	20.071
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	11.540	15.520	20.560
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	11.420	15.540	20.500
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.473	- 0.338	0.489
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.593	- 0.318	0.429
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.8

Druh plodiny H R A C H			
ID : SKHRA94			
Parametre krivky : K1: 0170 K4: 0000 K7: 2512 K2: 0123 K5: 2342 K8: 1824 K3: 1034 K6: 2068 K9: 1074 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	H1	H2	H3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	12.090	16.185	19.889
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	11.100	15.920	19.740
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	11.000	15.880	19.760
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.990	- 0.265	- 0.149
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	- 1.090	- 0.305	- 0.129
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.9

Druh plodiny	S L N E Č N Ĭ C A		
ID : SKSLN94			
Parametre krivky : K1: 1215 K4: 0875 K7: 2306 K5: 1442 K8: 0861 K6: 1580 K9: 1074 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	S1	S2	S3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	11.800	14.988	19.774
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	11.480	14.920	18.680
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	11.480	15.140	18.720
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.320	- 0.068	- 1.094
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.320	0.151	- 1.054
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



Tabuľka č.10

Druh plodiny P Š E N I C A T V R D Á			
ID : SKDUR94			
Parametre krivky : K1: 0179 K4: 2683 K7: 2508 K2: 3356 K5: 2365 K8: 0353 K3: 1296 K6: 2068 K9: 1094 min.w = 8 %Rv max.w = 25 %Rv			
vzorka č.	PT1	PT2	PT3
etal.gravimetria $\bar{w}_E$ [%]	13.387	16.271	20.121
vlhkomer č.1 $\bar{w}_{v1}$ [%]	13.400	16.240	19.740
vlhkomer č.2 $\bar{w}_{v2}$ [%]	13.380	16.300	19.740
korekcia $\bar{w}_{v1} - \bar{w}_E$ [%]	0.012	- 0.031	- 0.381
korekcia $\bar{w}_{v2} - \bar{w}_E$ [%]	- 0.007	0.028	- 0.381
komb.neistota korekcií u_c [%]	0.300	0.300	0.300



**ROZHODNUTÍ
O SCHVÁLENÍ TYPU MĚŘIDLA**

č. 1879/94/1

Na žádost firmy MEZOS, a.s., Sušilova 1337, Hradec Králové,
Český metrologický institut, podle zákona o metrologii,
č. 505/1990 Sb., § 6, 7,

s c h v á l u j e

typ měřidla: vlhkoměr na obiloviny, olejniny a luštěniny
typ GAC 2000,

výrobce: DISKEY - John, USA,

při dodržení technických údajů a podmínek uvedených v příloze
tohoto rozhodnutí.

Měřidlu se přiděluje úřední značka schváleného typu

TCM 341/94 - 1879

Odůvodnění:

Na základě technické zkoušky, která byla provedena Českým
metrologickým institutem bylo zjištěno, že uvedený typ
měřidla splňuje metrologické požadavky.

Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Úřadu pro technickou
normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví rozklad do 15
dnů ode dne jeho oznámení.

Příloha

je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí. Obsahuje základní
technické údaje a metrologické parametry měřidla a má celkem
5 stran protokolu a 6 příloh technických informací.



RNDr. Pavel K l e n o v s k ý
ředitel ČMI

Brno, 17. října 1994

PROTOKOL

o technické zkoušce

I.

Název a typ měřidla: Vlhkoměr na obiloviny, olejninu a
luštěniny

typ: GAC 2000

Výrobce:

DICKEY-john, USA

Žadatel o typové schválení:

MEZOS a.s.

Sušilova 1337

Hradec Králové, 500 02

Rozhodnutí o schválení typu:

TCM 341/94 - 1879

II.

1. POPIS MĚŘIDLA

Vlhkoměr GAC 2000 je konstruován pro rychlé a pohotové stanovení vlhkosti obilovin, olejnin a luštěnin. Principem měřidla je měření dielektrických konstant a korelace mezi naměřenou elektrickou hodnotou kapacity vzorku nedestruované obilniny v měřicí komoře měřidla a vlhkostí měřeného vzorku. Tato korelace je v měřidle zadána pro jednotlivé zemědělské komodity příslušnou kalibrační křivkou, která přiřadí naměřené hodnotě kapacity vzorku po přepočtech daných kalibrační křivkou hodnotu vlhkosti tohoto vzorku.

Vzorek o objemu cca 0.5 l je v měřidle rozdělen do 2 měřících komor, kde je změřena hodnota kapacity, odporu,

teplota a hmotnost vzorku. Měřidlo změří též teplotu okolí. Na základě zadáných korelací mezi naměřenými hodnotami a porovnání výsledků měření z obou komor provede vlhkoměr automaticky případný přepoččet podle teploty a přiřadí skutečnou hodnotu vlhkosti měřenému vzorku obilniny.

Do přístroje je možné zadat 32 kalibračních křivek pro různé komodity.

Na předním krytu měřidla je umístěn displej a ovládací panel. Na displeji se při měření odečítá změřená vlhkost vzorku v %, název, číslo a identifikační číslo měřené komodity a jako informační údaje také teplota vzorku a objemová hmotnost. Na další straně výsledku jsou hodnoty D_1 - odpor, D_2 - kapacita, D_3 - hmotnost a D_4 - teplota. Výsledek je zároveň vytisknut na tiskárně, dodávané jako příslušenství. Na výpisu jsou uvedeny další údaje: datum, číslo vzorku, adresa a výrobní číslo vlhkoměru.

Pomocí displeje je možné se jednoduše pohybovat v menu pomocí návodu, vybírat kalibrační křivky a upravovat funkce přístupné uživateli. Uživateli nejsou přístupné funkce pro jakoukoliv změnu kalibračních křivek ani seřízení přístroje. Přístup k těmto funkcím je chráněn hesly v menu a bezpečnostním klíčem na zadní straně krytu, který je chráněn plombou s úřední značkou.

Pomocí kalibračního programu a hodnot D_1 - D_4 lze kalibrace upravovat a vytvářet nové. Úprava nebo zadání nové kalibrační křivky se provádí po odstranění plomby buď manuálně na displeji nebo výměnou paměti EPROM. Tato možnost není přístupná uživateli.

Programové vybavení vlhkoměru obsahuje systém kontrol správných funkcí přístroje a podmínek měření. Chybová hlášení při jejich narušení jsou vypisována na displej a přístroj do jejich odstranění blokuje měření.

Vlhkoměr je vybaven 2 výstupy RS 232 pro napojení na tiskárnu a PC.

Předmětem technické zkoušky nebyla kontrola údajů indikující objemovou hmotnost obilnin. Tento údaj na vlhkoměru má informační charakter.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřicí rozsah:	5 ÷ 45 %Rv
Provozní teplota:	5 ÷ 45 °C
Teplota vzorku:	0 ÷ 50 °C
Objem vzorku:	cca 0.5 l
Počet možných kalibračních křivek:	32

Napájení:	
Napájecí napětí:	85 ÷ 264 V
Kmitočet sítě:	48 ÷ 62 Hz

Rozměry:	
délka:	410 mm
hloubka:	390 mm
výška:	380 mm

Hmotnost:	11.8 kg
-----------	---------

3. ZKOUŠKA

Technická zkouška byla provedena v laboratoři vlhkosti pevných látek ČMI 01 Pardubice, Machkova 587, Hradec Králové na zařízení sekundární etalonáže oboru měření vlhkost pevných látek.

Použité předpisy:

Soubor příslušných platných ČSN:

- ČSN ISO 7700, ČSN ISO 712, ČSN ISO 6540, ČSN ISO 650
- ČSN 451011, část 20

Mezinárodní doporučení IR č.59 - Vlhkoměry na obilniny

V laboratoři vlhkosti pevných látek byly ověřeny tyto kalibrační křivky:

pšenice měkká	oves
ječmen ozimý	hrách
ječmen jarní	řepka
žito	kukuřice

Charakteristiky kalibračních křivek a rozsahy měření jsou uvedeny u vyhodnocení základní chyby měřidla v příloze 1 - 4.

Zkoušená měřidla vyhovují mezinárodnímu doporučení IR 59 v požadavcích na vlhkoměry kategorie A a to v požadavcích na:

1. zkoušky technických parametrů
2. metrologické zkoušky
3. doplňkové zkoušky

Výsledky zkoušky vlivu teploty na měření a stálost výsledků měření na měřidle při odchylkách elektrických veličin napájení byla převzata z technické zkoušky provedené v r. 1992 v BEV Rakousko.

Technické parametry měřidla vyhovují 1. třídě přesnosti.

4. ÚDAJE NA MĚŘIDLE

Veškeré údaje na měřidle a všechny komunikační údaje musí být v českém jazyce.

Na bočním krytu je umístěn štítek od výrobce s těmito údaji:

- výrobce měřidla
- typ
- výrobní číslo

Na zadním krytu je umístěn štítek od výrobce s těmito údaji:

- výrobce měřidla
- typ
- napájecí napětí
- kmitočet sítě
- příkon

Na bočním krytu je umístěn štítek s těmito údaji:

- vlhkoměr na obiloviny a olejní kategorie A
- 1. třídy přesnosti
- úřední značka schválení typu
- provozní teplota 2-45°C

Na předním panelu musí být umístěn štítek od výrobce tohoto znění: "Údaje objemové hmotnosti nejsou ověřeny a nesmí být použity pro obchodní styk."

Druhy obilovin a olejnin a jejich měřicí rozsah jsou indikovány přístrojem při měření. Nominální údaje testovaných bodů a horní a dolní limity těchto hodnot, pro které je vlhkoměr kalibrován, budou uvedeny v příloze k ověřovacímu listu.

5. OVĚŘOVÁNÍ

Ověřování měřidel se provádí podle ČSN ISO 7700. U vlhkoměrů na obiloviny se toto ověření provádí v autorizované laboratoři vlhkosti pevných látek, v případě zapojení přístroje do kalibrační sítě zůstává měřidlo u uživatele a je kalibrováno pomocí této sítě způsobem řešeným v Příručce jakosti této laboratoře. Ověřené měřidlo je opatřeno úředními značkami a je pro něj vystaven ověřovací list.

Umístění úředních značek:

- 1 úřední značka (samolepka) zajišťující štítek od výrobce na bočním krytu
- 1 úřední značka (samolepka) zajišťující štítek s textem na předním krytu měřidla
- 1 úřední značka (plomba) chránící přístup k bezpečnostnímu klíči a zamezující otevření přístroje.

6. DOBA PLATNOSTI OVĚŘENÍ

Doba platnosti ověření je uvedena pro vlhkoměry na obilniny v obchodním styku 1. a 2. třídy přesnosti v Příloze k výměru ÚNMZ č. M-102/93 Seznam pracovních měřidel stanovených podléhajících povinnému ověření a doba platnosti ověření. Tato doba činí 1 rok. Při dalším ověření se požadují metrologické parametry dle platných metrologických předpisů.

7. VZOREK MĚŘIDLA

Technická zkouška byla provedena na 2 vzorcích měřidla, zapůjčených žadatelem o typovou zkoušku - v.č. 0261-22331 a 0261-22327. Vzorek měřidla není nutné ukládat. Vzorky měřidel, zapůjčených žadatelem k provedení technické zkoušky, byly žadateli vráceny.

III.

Vykonavatel technické zkoušky:

podpis vykonavatele:

ing. Milada Racková

.....*Racková*.....

Pavel Srpek

.....*Srpek*.....

01 Pardubice
laboratoř vlhkosti pevných látek
Hradec Králové

Datum provedení: 1. července - 10. říjen 1994

Počet stran protokolu: 5

- + 4x příloha základních chyb vlhkoměru
- + 1x příloha celkový pohled na vlhkoměr
- + 1x příloha pohled na displej
a výpis výsledku měření z tiskárny

P Š E N I C E:

ID: CZPSE94A

parametry křivky:

K1: 0385

K4: 0862

K7: 2508

K2: 1705

K5: 2342

K8: 0282

K3: 1209

K6: 2068

K9: 1074

min.w = 8 %Rv

max.w = 25 %RV

vzorek č.	RP1	RP2	RP3
etal.gravimetrie ϕw_x	12.78	14.68	17.42
I.tř.přesn. max. povolená odchylka	0.38	0.44	0.52
II.tř.přesn.	0.51	0.59	0.70
vlhkoměr č.1 ϕw_y	12.82	14.53	17.03
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.04	0.15	0.39
třída přesnosti	I.	I.	I.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	12.88	14.40	16.87
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.10	0.28	0.64
třída přesnosti	I.	I.	II.

J E Č M E N J A R N Í :

ID: CZJJA94A

parametry křivky:

K1: 0190

K4: 2120

K7: 2508

K2: 1902

K5: 2035

K8: 1029

K3: 1195

K6: 1550

K9: 1094

min.w = 8 %Rv

max.w = 25 %RV

vzorek č.	RJJ1	593	RJJ3
etal.gravimetrie ϕw_x	13.71	15.07	20.33
I.tř.přesn. max. povolená odchylka	0.41	0.45	0.61
II.tř.přesn.	0.55	0.60	0.81
vlhkoměr č.1 ϕw_y	14.02	15.20	21.00
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.31	0.13	0.67
třída přesnosti	I.	I.	II.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	14.05	15.30	21.07
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.34	0.23	0.74
třída přesnosti	I.	I.	II.

J E Č M E N O Z I M Ý:

ID: CZJOZ94A

parametry křivky:

K1: 0176

K4: 2510

K7: 2508

K2: 3235

K5: 2255

K8: 0523

K3: 1257

K6: 1550

K9: 1094

min.w = 8 %RV

max.w = 25 %RV

vzorek č.	426	438	435
etal.gravimetrie ϕw_x	12.40	14.45	16.85
I.tř.přesn.	0.37	0.43	0.51
max. povolená odchylka			
II.tř.přesn.	0.49	0.58	0.67
vlhkoměr č.1 ϕw_y	12.10	14.60	16.20
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.30	0.15	0.65
třída přesnosti	I.	I.	II.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	12.10	14.80	16.20
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.30	0.35	0.65
třída přesnosti	I.	I.	II.

Ž I T O:

ID: CZZIT94A

parametry křivky:

K1: 0405

K4: 0390

K7: 2508

K2: 1305

K5: 2265

K8: 0608

K3: 1138

K6: 2068

K9: 1054

min.w = 8 %RV

max.w = 25 %RV

vzorek č.	RŽ1	RŽ2	RŽ3
etal.gravimetrie ϕw_x	13.47	17.52	20.37
I.tř.přesn.	0.40	0.53	0.61
max. povolená odchylka			
II.tř.přesn.	0.54	0.70	0.81
vlhkoměr č.1 ϕw_y	13.35	17.67	20.32
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.12	0.15	0.05
třída přesnosti	I.	I.	I.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	13.30	17.65	20.37
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.17	0.13	0.00
třída přesnosti	I.	I.	I.

O V E S :

2. a 3. vlhkost nevyhovují

ID: CZOVE94A

parametry křivky:

K1: 1062

K4: 0980

K7: 2508

K2: 1705

K5: 1584

K8: 1149

K3: 1120

K6: 1550

K9: 1074

min.w = 8 %Rv

max.w = 25 %RV

vzorek č.	RO1	651	RO2
etal.gravimetrie ϕw_x	13.22	14.95	17.53
I.tř.přesn.	0.40	0.49	0.53
max. povolená odchylka			
II.tř.přesn.	0.53	0.60	0.70
vlhkoměr č.1 ϕw_y	12.95	15.10	16.90
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.27	0.15	0.63
třída přesnosti	I.	I.	II.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	12.87	15.20	16.85
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.35	0.25	0.68
třída přesnosti	I.	I.	II.

Ř E P K A :

ID: CZREP94A

parametry křivky:

K1: 1262

K4: 2222

K7: 2306

K2: 1894

K5: 2241

K8: 0759

K3: 1129

K6: 1380

K9: 1024

min.w = 6 %RV

max.w = 23 %RV

vzorek č.	RR1	RR2	RR3
etal.gravimetrie ϕw_x	7.24	13.83	15.26
I.tř.přesn.	0.30	0.41	0.46
max. povolená odchylka			
II.tř.přesn.	0.40	0.55	0.61
vlhkoměr č.1 ϕw_y	7.45	13.62	15.65
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.21	0.21	0.39
třída přesnosti	I.	I.	I.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	7.50	13.57	15.62
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.26	0.26	0.36
třída přesnosti	I.	I.	I.

K U K U Ř I C E:

ID: CZKUK94A

parametry křivky:

K1: 0466

K4: 0000

K7: 4508

K2: 0044

K5: 2355

K8: 0049

K3: 1097

K6: 2070

K9: 1054

min.w = 8 %Rv

max.w = 45 %RV

vzorek č.	RK1	RK2	RK3
etal.gravimetrie ϕw_x	13.31	17.52	23.30
I.tř.přesn. max. povolená odchylka	0.53	0.70	0.93
II.tř.přesn.	0.66	0.88	1.17
vlhkoměr č.1 ϕw_y	12.82	17.45	23.47
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.50	0.07	0.09
třída přesnosti	I.	I.	I.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	12.92	17.32	23.82
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.39	0.20	0.52
třída přesnosti	I.	I.	I.

H R Á C H:

ID: CZHRA94A

parametry křivky:

K1: 0170

K4: 0000

K7: 2512

K2: 0123

K5: 2342

K8: 1824

K3: 1034

K6: 2060

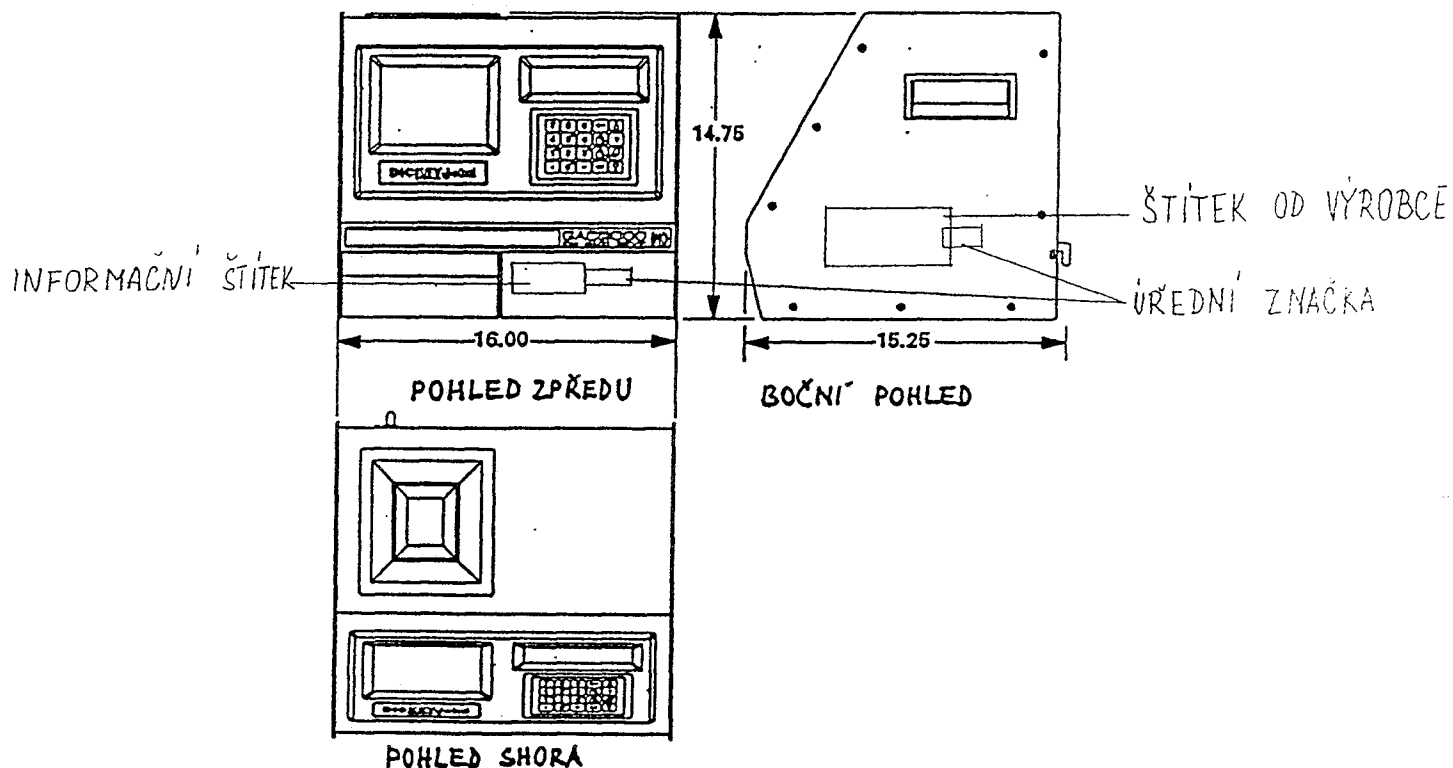
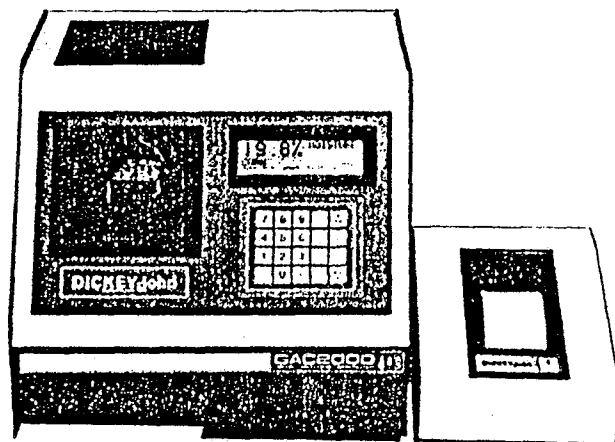
K9: 1074

min.w = 12 %Rv

max.w = 25 %RV

vzorek č.	606	406C	406D
etal.gravimetrie ϕw_x	12.80	15.48	19.61
I.tř.přesn. max. povolená odchylka	0.38	0.46	0.59
II.tř.přesn.	0.51	0.62	0.78
vlhkoměr č.1 ϕw_y	11.70	14.90	19.40
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.10	0.58	0.21
třída. přesnosti	I.	II.	I.
vlhkoměr č.2 ϕw_y	11.60	15.20	19.40
odchylka $\phi w_y - \phi w_x$	0.20	0.28	0.21
třída. přesnosti	I.	I.	I.

celkový pohled na vlhkoměr

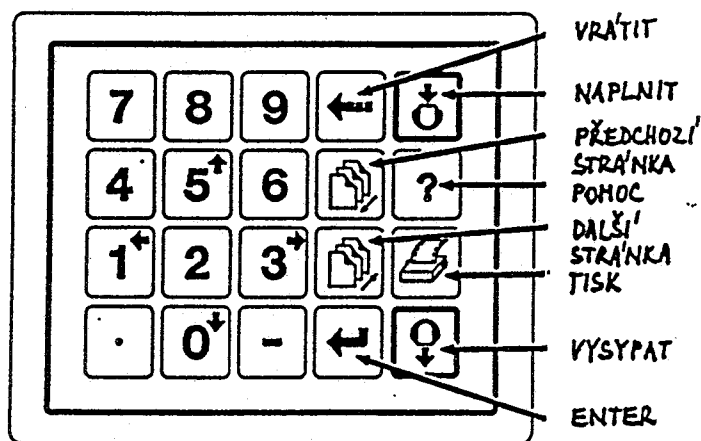


příloha k protokolu o tech. zkoušce

Výpis výsledků z tiskárny

DICKY-JOHN	
22327	
09/29/94	10:18:47
ID:	
PSENICE	
CZPSE94A	
12.2	%
79.1	KG/HL CCA.
22.4	DEG. C
S/N: 0261-22327	
2	824 2602 224
=====	

Pohled na displej



příloha k protokolu o tech. zkoušce