

SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV

Karloveská 63, 842 55 Bratislava

ROZHODNUTIE č. 960-128/93-013 zo dňa 11. 5. 1993, ktorým sa vydáva

Schválenie typu meradla

Na žiadosť firmy Chronos Richardson GmbH Postfach 1155 D 5202 Hennef 1, SRN, Slovenský metrologický ústav podľa § 7 Zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

typ meradla: pneumaticko-mechanické násypné váhy

výrobca: Chronos Richardson GmbH, Postfach 1155 D 5202 Hennef 1, SRN

pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohto rozhodnutia.

Meradlu sa prideľuje úradná značka schváleného typu

TSQ 128/93-013

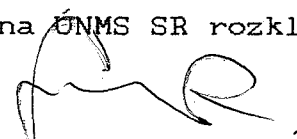
Zdôvodnenie:

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky ako bolo zistené technickou skúškou.

Poučenie o odvolaní:

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.




Ing. Róbert Spurný, CSc.
riaditeľ SMÚ Bratislava

Príloha

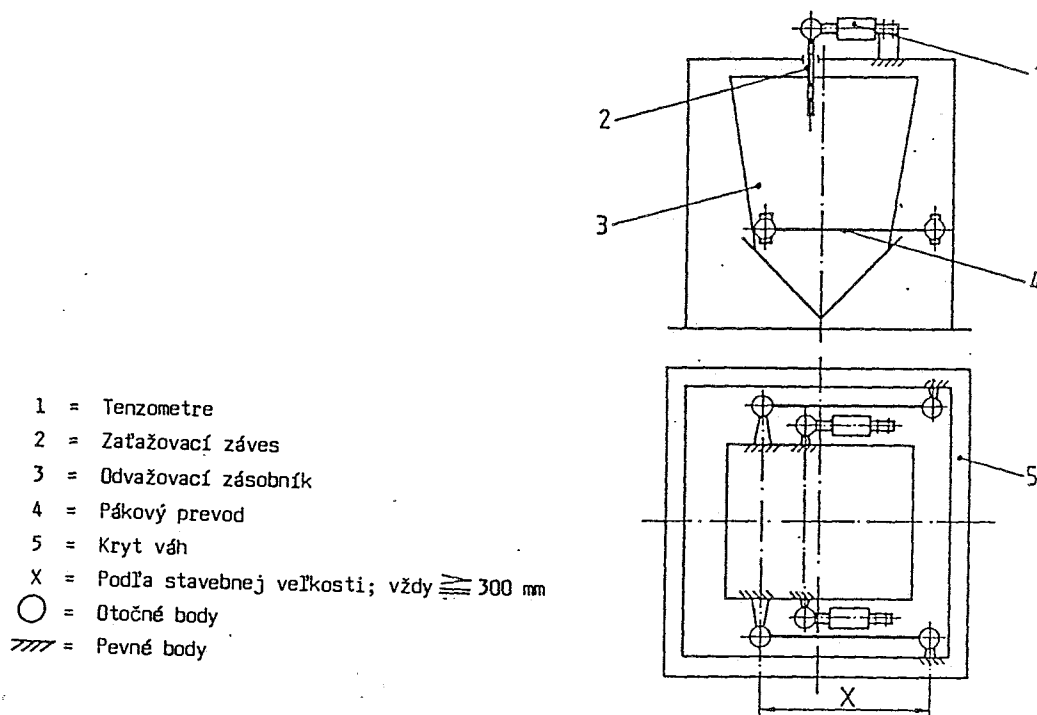
P R Í L O H A K R O Z H O D N U T I U
č. 960-128/93-013

Na žiadosť firmy Chronos Richardson GmbH Postfach 1155
D 5202 Hennef 1, SRN, boli vykonané skúšky typu pneumaticko-
mechanických násypných váh konštrukčnej rady AW/VW s riadiaciou
a vyhodnocovacou elektronickou jednotkou typu BULKTRONIC 7 a tla-
čiarňou EPSON FX 850.

1. POPIS MERADLA

Váhy AW/VW sú pneumaticko-mechanické násypné váhy, pozostá-
vajúce z:

- odvažovacej pneumaticko-mechanickej jednotky (obr. č. 1),
- riadiacej a vyhodnocovacej elektronickej jednotky s tlačiarňou (obr. č. 2),
- zariadenia pre prísun materiálu.



obr. č. 1

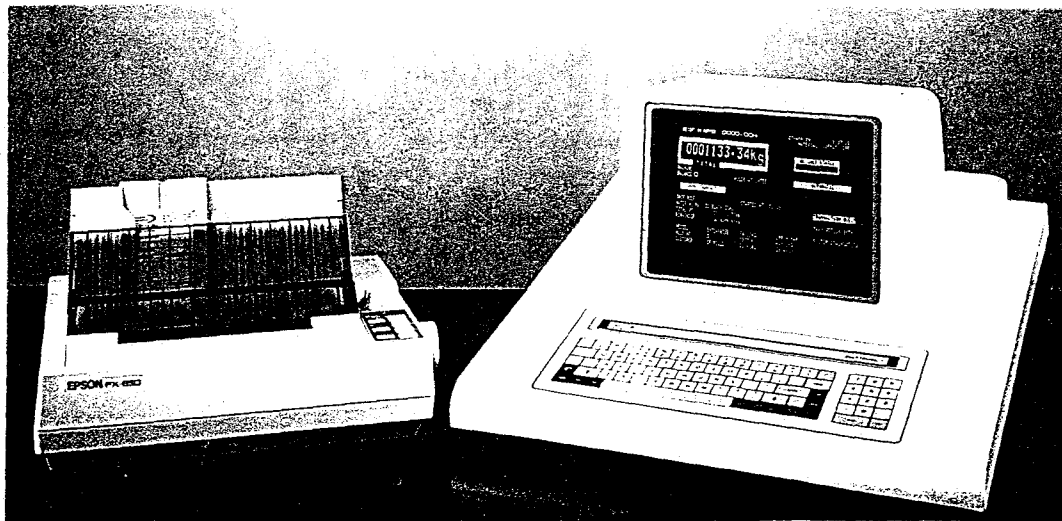


Odvažovacia jednotka má tvar mostíka osadeného dvomi tenzometrami. Nosič záťaže je upravený do tvaru komolého kužeľa ukončeného v dolnej časti pneumaticko-mechanickou klapkou. Odvažovacia nádoba je osadená na jednom páre tenzometrických snímačov zaťaženia prepojených cez vyrovnávaciu svorkovnicu na riadiacu a vyhodnocovaciu elektroniku.

Odvažovaný zrnitý alebo práškový materiál je dopravovaný do zásobníka umiestneného nad odvažovacou jednotkou pomocou šnekového dopravníka. Pri vážení zrnitých alebo práškových materiálov, ktoré voľne netečú, je možné použiť šnekový podávač, pásový dopravník alebo vibračné zariadenie na zabezpečenie prísunu do odvažovacej jednotky. Zásobník je ovládaný elektronickou jednotkou váh, ktorá ovláda prísun materiálu do odvažovacej nádoby pomocou pneumaticko-mechanickej klapky. Proces váženia prebieha v prerušovanom vážiacom cykle. Po naplnení zásobníka dáva riadiaca jednotka povel váham na uzavretie dolnej klapky, vynulovanie váh a naplnenie vážiacej nádoby materiálom v nastavených medziach v rozsahu vážiaceho rozsahu váh v blízkosti hornej medze váživosti váh.

Odvážené množstvo sa zobrazí v prvom hornom riadku zľava na obrazovke riadiacej jednotky a môže byť zaregistrované tlačiarňou podľa potreby užívateľa alebo za účelom kontroly tlače.

Po otvorení dolnej klapky váh sa odvážené množstvo presype do zásobníka umiestneného pod váhami, pričom sa o túto hodnotu zvýši celková hmotnosť odváženého tovaru, čo sa zobrazí v silno orámovanom riadku obrazovky, pod údajom o váženom množstve.



obr. č. 2



Ďalšie údaje na obrazovke sú aktuálne údaje o vážiacom výkone, dátume, čase, druhu váženého tovaru, zákazníkovi, druhu objednávky, dopravnom prostriedku a pod. Údaje sa naprogramujú pred uvádzaním váh do obehu, podľa želania užívateľa váh.

Údaje podliehajúce overeniu musia byť zobrazované v jednotkách hmotnosti "kg". Ostatné údaje podliehajú funkčnej kontrole pri overovaní, pričom sa tiež zisťuje, či sú zobrazené údaje registrované tlačiarňou v nezmenených hodnotách oproti zobrazeniu na obrazovke.

Programové vybavenie váh je možné meniť z klávesnice elektronickej jednotky v režime programovania váh. Kalibrácia váh sa vykonáva po porušení plomby zamedzujúcej prístup ku kalibračnému prvku, tak isto z klávesnice riadiacej elektroniky v režime "Kalibrácia váh". Kalibrácia váh sa môže vykonať pri desaťnásobne vyššej odčítateľnosti, ako je hodnota dielika v režime normálneho váženia. Váhy sa do režimu normálneho váženia prepnú automaticky po vypnutí a znovuzapnutí elektronickej jednotky alebo pomocou programovacích krokov po ukončení operácie kalibrácie a zablokovaní kalibračného prvku a zaplombovaní prístupu k nemu.

Technické prevedenie elektronickej jednotky BULKTRONIC 7 zodpovedá špecifikácii uvedenej v dokumentácii evidovanej pod číslom 0304340 z júna 1991.

Konštrukčné riešenie váh je v súlade s Výkresovou dokumentáciou N^o 150469 zo dňa 16.11.87, list 1 a 2.

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE

Váhy sú určené na váženie voľne tečúceho zrnitého materiálu ako je váženie obilia v obilných silách a obilných skladoch pri nepriamom obchodnom styku. Váhy sú klasifikované ako váhy s automatickou činnosťou III. triedy presnosti skupiny B alebo C. Realizujú sa pre vážiaci výkon do 100 t/h s vážiacim rozsahom od Min = 10 kg do Max = 700 kg.

Počet overovacích dielikov	$n \leq 4000$
Napájacie napätie	220 V/50 Hz
Teplotný rozsah používania váh	- 10 ^o C až + 40 ^o C
Príkon váh	100 W



Váhy AW/VW boli schválené pre Max ≤ 700 kg, Min = 20 kg
e ≤ 200 g
Váhy sa dodávajú s objemom vážiaceho zásobníka 0,12 m³ až 1,0 m³
Povoľuje sa dovoz v rozsahu Max ≤ 700 kg, Min = 20 e

Váhy sú osadené 2 ks tenzometrických snímačov firmy Hottin-
ger Baldwin typu Z6, triedy presnosti C2/H2 alebo C3/H3. Tenzo-
metre sú preskúšané na odolnosť voči vlhkosti v zmysle správy PTB
N° 1.13-14563/91 zo dňa 9.9.91. Alternatívne možno použiť sníma-
če, ktorých konštrukčné riešenie a kvalita je doložená certifiká-
tom zodpovedajúcej presnosti.

3. SKÚŠKY

Kalibrácia stupnice váh bola vykonaná sekundárnymi etalónmi
hmotnosti IV. rádu.

Skúška typu váh bola vykonaná v statickom režime v celom vá-
žiacom rozsahu pri odčítateľnosti $d = 20$ g. Súčasťou skúšky je
preskúšanie funkčnosti plnenia a vyprázdňovania vážiacej nádoby.
Kontrola správnosti váh sa robí etalónovým závažím IV. rádu od
Min do Max pri stúpajúcom i klesajúcom zaťažení. Chyba zaokrúhľo-
vania údajov indikácie sa zisťuje v režime normálneho váženia.
Časovú stálosť a reprodukovateľnosť údajov postačuje preskúšať
v 1/2 hodinovom cykle.

4. ÚDAJE NA MERADLE

Na štítku váh, ktorý sa umiestni na viditeľnej časti elek-
tronickej jednotky, musia byť uvedené údaje o:

- triede presnosti váh v tvare III. B alebo III. C
- vážiacom rozsahu v tvare Max = 200 kg alebo Max ≤ 700 kg
Min = 20 kg alebo Min = 20 e
e = 200 g e = d
- hodinovom vážiacom výkone v tvare 100 t/h
- napájacom napätí v tvare 220 V/50 Hz
- výrobnom čísle a roku výroby
- čísle schváleného typu meradla v tvare TSQ 128/93-013



- výrobcovi alebo značke výrobcu.

Na štítku odvažovacej jednotky je nutné uviesť údaje, ktorými sa identifikuje príslušnosť odvažovacej jednotky a riadiacej elektronickej jednotky a konštrukčný typ v tvare: Obilné násypné váhy AW/VW 101 alebo AW/VW 201 alebo AW/VW 301 alebo AW/VW 501, podľa skutočného prevedenia váh.

5. OVERENIE

Váhy, ktoré vyhovujú požiadavkám PNÚ 1261.1 a statickej skúške závažím podľa PNÚ 1261.2 sa overia:

- a) hlavnou overovacou značkou na štítku váh,
- b) plombou cez dve plombovacie skrutky na zákl. doske elektronickej jednotky a na kryte zamedzujúcom prístup ku kalibračnému prvku váh bez poškodenia plomby,
- c) pomocnou overovacou značkou prelepenou cez ľubovoľnú skrutku krytu vyrovnávacej svorkovnice a prívodu káblov od tenzometrov k riadiacej jednotke tak, aby nemohla byť odstránená bez poškodenia overovacej značky.


6. DOBA PLATNOSTI

Platnosť schváleného typu je 10 rokov. Platnosť overenia a doba platnosti sa riadia platnými predpismi a je 2 roky.

7. UMIESTNENIE VZORIEK

Pneumaticko-mechanické násypné váhy, konštrukčnej rady AW/VW 201, výrobné číslo 144 980/979, 144 984/983 a F 19925 boli preskúšané v obilnom sile Sladovne Hodonice, okr. Znojmo, ČR, kde boli uvedené do obehu dňa 22.4.1993.

V Bratislave dňa 11.5.1993


Typovú skúšku vykonal:
Ing. František Silný

