

Αριθμός 333

Οι περί Μέτρων και Σταθμών (Σταθμά) Κανονισμοί του 2000, που εκδόθηκαν από το Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, με την έγκριση του Υπουργικού Συμβουλίου δυνάμει του άρθρου 68 των περί Μέτρων και Σταθμών Νόμων του 1974 μέχρι 2000, αφού κατατέθηκαν στη Βουλή των Αντιπροσώπων και εγκρίθηκαν από αυτή, δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας σύμφωνα με τον περί Καταθέσεως στη Βουλή των Αντιπροσώπων των Κανονισμών που Εκδίδονται με Εξουσιοδότηση Νόμου, Νόμο (99/89 όπως τροποποιήθηκε από το 227/90).

ΟΙ ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΩΝ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 1974 ΜΕΧΡΙ 2000

Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 68

Ο Υπουργός, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού ασκώντας τις εξουσίες που του χορηγούνται από το άρθρο 68 των περί Μέτρων και Σταθμών Νόμων του 1974 μέχρι 2000, εκδίδει τους ακόλουθους Κανονισμούς:

19 του 1974  
73 του 1977  
48 του 1985  
89(Ι) του 1995  
150(Ι) του 2000.

1. Οι παρόντες Κανονισμοί θα αναφέρονται ως οι περί Μέτρων και Σταθμών (Σταθμά) Κανονισμοί του 2000. Συνοπτικός τίτλος.

2.—(1) Στους παρόντες Κανονισμούς, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια— Ερμηνεία.

«Νόμος» σημαίνει τους περί Μέτρων και Σταθμών Νόμους του 1974 μέχρι 2000, και περιλαμβάνει οποιοδήποτε άλλο νόμο που τους τροποποιεί ή τους αντικαθιστά. 19 του 1974  
73 του 1977  
48 του 1985  
89(Ι) του 1995  
150(Ι) του 2000.

(2) Όροι που δεν ορίστηκαν διαφορετικά στους παρόντες Κανονισμούς έχουν, εκτός αν προκύπτει διαφορετικά από το κείμενο, τις έννοιες που αποδίδονται σ' αυτούς από το Νόμο.

3.—(1) Τηρουμένων των διατάξεων της παραγράφου (2), οι παρόντες Κανονισμοί εφαρμόζονται στα σταθμά— Πεδίο εφαρμογής.

(α) Μέσης ακριβείας, με ονομαστικές τιμές—

- (i) Στην περίπτωση παραλληλεπίπεδων σταθμών, 5, 10, 20 και 50 kg·
- (ii) στην περίπτωση κυλινδρικών σταθμών, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 και 500 g και 1, 2, 5 και 10 kg· και

(β) ακριβείας ανώτερης από τη μέση ακρίβεια, με ονομαστικές τιμές ίσες ή ανώτερες του 1 mg και κατώτερες ή ίσες των 50 kg, κατηγοριών ακριβείας E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> και M<sub>1</sub>,

τα οποία χρησιμοποιούνται για την επαλήθευση ζυγιστικών οργάνων και σταθμών κατώτερης κατηγορίας ακριβείας καθώς και με ζυγιστικά όργανα.

(2) Οι παρόντες Κανονισμοί δεν εφαρμόζονται στην περίπτωση—

- (α) αναλογικών σταθμών που χρησιμοποιούνται μέσω συστήματος μοχλών σε βαθμονομημένα ζυγιστικά όργανα μη αυτόματης ισοροπίας·
- (β) σταθμών τα οποία είναι ενσωματωμένα σε ζυγιστικά όργανα με δύο ή τρεις ακμές στήριξης και των οποίων ο χειρισμός γίνεται εκ των έξω, μέσω συστήματος μοχλών· και
- (γ) σταθμών μετρικών καρατίων.

Τεχνικές και  
μετρολογικές  
απαιτήσεις για  
τα σταθμά.  
Πρώτο  
Παράρτημα.

4.—(1) Οι τεχνικές και μετρολογικές απαιτήσεις για τα παραλληλεπίπεδα και κυλινδρικά σταθμά μέσης ακριβείας καθορίζονται στο Πρώτο Παράρτημα των παρόντων Κανονισμών.

Δεύτερο  
Παράρτημα.

(2) Οι τεχνικές και μετρολογικές απαιτήσεις για τα σταθμά ακριβείας ανώτερης από τη μέση ακρίβεια καθορίζονται στο Δεύτερο Παράρτημα των παρόντων Κανονισμών.

Θέση σε  
κυκλοφορία  
στην αγορά και  
χρήση των  
σταθμών.

5. Η θέση σε κυκλοφορία στην αγορά και η χρήση σταθμών μέσης ακριβείας και ακριβείας ανώτερης από τη μέση ακρίβεια επιτρέπεται μόνο, εφόσον τα σταθμά αυτά συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών που ισχύουν γι' αυτά και έχουν επαληθευθεί και σημανθεί δυνάμει των περί Μέτρων και Σταθμών Κανονισμών του 1981 μέχρι 2000 ή φέρουν τις σφραγίδες αρχικής επαλήθευσης ΕΟΚ που περιγράφονται στο Τέταρτο Παράρτημα των εν λόγω Κανονισμών:

Επίσημη  
Εφημερίδα,  
Παράρτημα  
Τρίτο (I):  
14. 4.1981  
18. 6.1993  
24.11.2000.  
Τέταρτο  
Παράρτημα.

Νοείται ότι για τα σταθμά μέσης ακριβείας και ακριβείας ανώτερης από τη μέση ακρίβεια δεν απαιτείται έγκριση τύπου.

Καταργήσεις.  
Επίσημη  
Εφημερίδα,  
Παράρτημα  
Τρίτο (I):  
14. 4.1981  
18. 6.1993  
24.11.2000.

6. Με τους παρόντες Κανονισμούς καταργούνται οι Κανονισμοί 89 μέχρι 125 των περί Μέτρων και Σταθμών Κανονισμών του 1981 μέχρι 2000.

ΠΡΩΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ  
(Κανονισμός 4(1))  
ΣΤΑΘΜΑ ΜΕΣΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

ΜΕΡΟΣ Ι  
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ  
ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

1. Σχήμα, υλικό και μέθοδος κατασκευής
  - (α) Τα παραλληλεπίπεδα σταθμά πρέπει να έχουν σχήμα ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου με σταθερή λαβή μη προεξέχουσα.
  - (β) Το σώμα του σταθμού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο.
  - (γ) Η λαβή του σταθμού πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με έναν από τους πιο κάτω τύπους:
    - (i) Τύπος 1: χαλύβδινος σωλήνας χωρίς συγκόλληση τυποποιημένης διαμέτρου.
    - (ii) Τύπος 2: χυτοσίδηρο και αποτελούσα ενιαίο σώμα με το σταθμό.
2. Κοιλότητα ρύθμισης

Τα παραλληλεπίπεδα σταθμά πρέπει να έχουν κοιλότητα ρύθμισης η οποία να είναι σύμφωνη με ένα από τους πιο κάτω τύπους:

  - (α) Τύπος 1:
    - (i) Σχηματίζεται από το εσωτερικό της σωληνοειδούς λαβής.
    - (ii) κλείεται, είτε με σπειρωτό ορειχάλκινο πώμα, το οποίο έχει εγκοπή για υποδοχή κοχλιοστρόφιου, είτε με ορειχάλκινο δίσκο, ο οποίος έχει κεντρική οπή για ανύψωση και
    - (iii) το πώμα ή ο δίσκος ανάλογα με την περίπτωση, φράζεται με μολύβδινο πλακίδιο το οποίο ωθείται σε εσωτερική κυκλική εσοχή ή στο σπείρωμα του σωλήνα.
  - (β) Τύπος 2:
    - (i) Σχηματίζεται κατά τη χύτευση σε μια από τις κατακόρυφες πλευρές του σταθμού και ανοίγει στην άνω επιφάνεια της κατακόρυφης πλευράς.
    - (ii) κλείεται με μικρή πλάκα από μαλακό χαλυβδόφυλλο και
    - (iii) η πλάκα σφραγίζεται με μολύβδινο πλακίδιο το οποίο ωθείται σε κωνική εσοχή, όπως φαίνεται στο Μέρος ΙΙ του παρόντος Παραρτήματος.
3. Ρύθμιση
  - (α) Η ρύθμιση των σταθμών πρέπει να γίνεται με σφαιρίδια μολύβδου ή με άλλο βαρύ μεταλλικό υλικό.
  - (β) Μετά τη ρύθμιση καινούργιων σταθμών, η κοιλότητα πρέπει να παραμένει κενή κατά τα δύο τρίτα του ολικού όγκου της.
4. Θέση σφραγίδας επαλήθευσης

Η σφραγίδα επαλήθευσης τοποθετείται πάνω στο μολύβδινο πώμα, με το οποίο σφραγίζεται η κοιλότητα ρύθμισης του σταθμού.

## 5. Ενδείξεις και διακριτικά σύμβολα

(α) Οι ενδείξεις που αφορούν στην ονομαστική τιμή του σταθμού, καθώς και το σήμα αναγνώρισης του κατασκευαστή, πρέπει να εμφανίζονται, είτε χαραγμένα είτε ανάγλυφα, πάνω στην άνω επιφάνεια του κεντρικού μέρους του σταθμού.

(β) Η ονομαστική τιμή του σταθμού πρέπει να παρουσιάζεται με τη μορφή:

5 kg, 10 kg, 20 kg, 50 kg.

## 6. Διαστάσεις και ανοχές τους

(α) Οι διαστάσεις με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνονται τα παραλληλεπίπεδα σταθμά είναι αυτές που καθορίζονται στο Μέρος ΙΙ του παρόντος Παραρτήματος.

(β) Οι ανοχές που ισχύουν για τις διάφορες διαστάσεις είναι οι συνήθεις ανοχές κατασκευής.

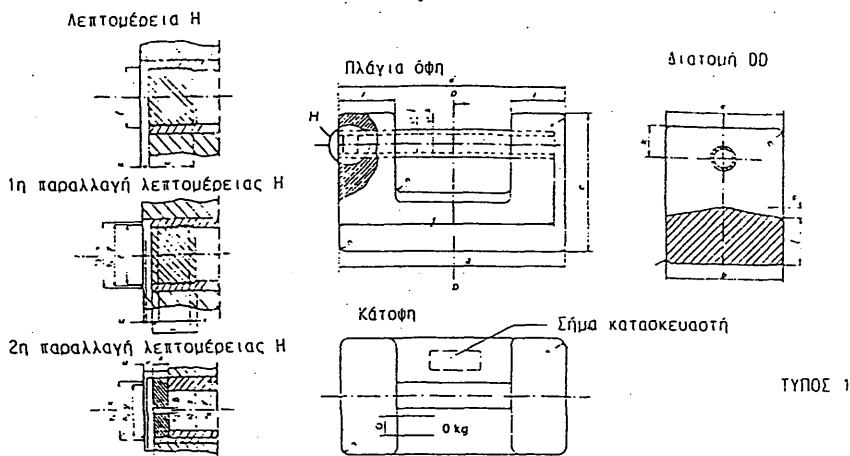
## 7. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

Ονομαστική τιμή	Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά την επαλήθευση (σε mg)
5 kg	+ 800
	- 0
10 kg	+1 600
	- 0
20 kg	+3 200
	- 0
50 kg	+8 000
	- 0

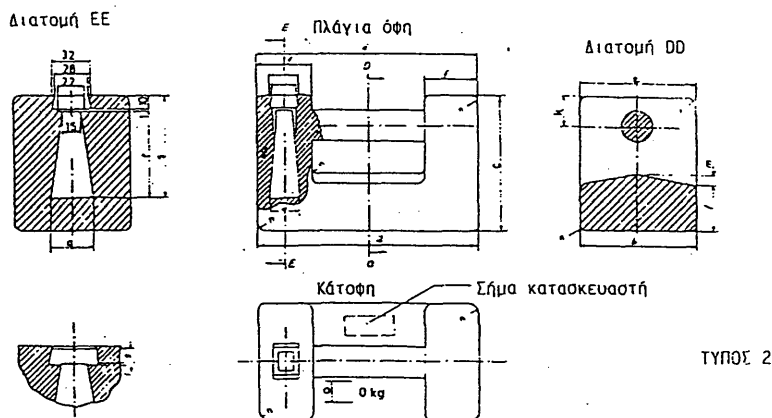
## 8. Τελική επεξεργασία επιφανείας

Τα παραλληλεπίπεδα σταθμά πρέπει να προστατεύονται κατά της οξείδωσης με κατάλληλο υλικό επάλειψης, ανθεκτικό στη συνήθη φθορά και στα κτυπήματα.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ  
ΣΧΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ



ΤΥΠΟΣ 1



ΤΥΠΟΣ 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ (σε χιλιοστάμμετρα)

Στάθμη	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	A	B
5 kg	150	75	84	152	77	36	13	20	12	145	18	30	6	15	12	19	16	55	66	M 16	1,5	112	14	16	10,5	16	5	1,5
10 kg	190	95	109	193	97	46	15	20	12	185	25	38	8	16	16	25	35	70	81	M 16	1,5	112	14	18	16,5	16	5	1,5
20 kg	230	115	139	234	117	61	30	32	24	220	30	52	12	20	29	50	95	106	M 27	1,5	213	21	30	27,5	27	18	1,5	
50 kg	310	155	192	314	157	83	40	32	24	300	40	74	16	10	25	40	70	114	31	M 27	1,5	213	21	30	27,5	27	18	1,5

Οι διαστάσεις a και d καθώς επίσης και b και e μπορούν να αντιμετωπιστούν...

Τα σπειράματα t είναι σύμφωνα με το Πρότυπο ISO/R261.

**ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ**  
**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**  
**ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ**

1. Σχήμα, υλικό και μέθοδος κατασκευής
  - (α) Κάθε κυλινδρικό σταθμό πρέπει να είναι ένα ενιαίο τεμάχιο αποτελούμενο από κυλινδρικό σώμα με πεπλατυσμένο κομβίο λαβής στην κορυφή του κυλινδρικού σώματος.
  - (β) Τα κυλινδρικά σταθμά πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικό το οποίο—
    - (i) Να έχει πυκνότητα από 7 000 μέχρι 9 500 kg/m<sup>3</sup>.
    - (ii) να έχει σκληρότητα τουλάχιστον ίση με εκείνη του χυτορείχαλκου.
    - (iii) να μην είναι λιγότερο ανθεκτικό στην οξείδωση και περισσότερο εύθρυπτο από το φαιό χυτοσίδηρο και
    - (iv) να έχει επιφάνεια όμοια με εκείνη του φαιού χυτοσίδηρου που χυτεύθηκε επιμελώς σε τύπο από λεπτή άμμο:  
Νοείται ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται φαιός χυτοσίδηρος για σταθμά ονομαστικής τιμής μικρότερης των 100 g.
  - (γ) Η μέθοδος κατασκευής των σταθμών πρέπει να είναι κατάλληλη για το επιλεγόμενο υλικό.
2. Κοιλότητα ρύθμισης
  - (α) Η κοιλότητα ρύθμισης πρέπει να είναι εσωτερική κυλινδρική κοιλότητα με μεγαλύτερη διάμετρο στο άνω μέρος της κοιλότητας.
  - (β) Η κοιλότητα ρύθμισης πρέπει να κλείεται, είτε με σπειρωτό ορειχάλκινο πώμα, είτε με ορειχάλκινο δίσκο, και το πώμα πρέπει να έχει εγκοπή υποδοχής κοχλιοστρόφιου και ο δίσκος κεντρική οπή ανύψωσης.
  - (γ) Το πώμα ή ο δίσκος, ανάλογα με την περίπτωση, πρέπει να σφραγίζεται με μολύβδινο πλακίδιο το οποίο να ωθείται μέσα σε κυκλική εσοχή που βρίσκεται στο διευρυμένο μέρος της κοιλότητας.
  - (δ) Τα σταθμά με ονομαστικές τιμές 1, 2, 5 και 10 g πρέπει να είναι συμπαγή, χωρίς κοιλότητα ρύθμισης.
  - (ε) Η κοιλότητα ρύθμισης είναι προαιρετική για σταθμά με ονομαστικές τιμές 20 και 50 g.
3. Ρύθμιση
  - (α) Η ρύθμιση των σταθμών πρέπει να γίνεται με σφαιρίδια μολύβδου ή με άλλο βαρύ μεταλλικό υλικό.
  - (β) Μετά τη ρύθμιση καινούργιων σταθμών, η κοιλότητα πρέπει να παραμένει κενή κατά τα δύο τρίτα του ολικού όγκου της.
4. Θέση σφραγίδας επαλήθευσης
  - (α) Η σφραγίδα επαλήθευσης τοποθετείται πάνω στο μολύβδινο πώμα με το οποίο σφραγίζεται η κοιλότητα ρύθμισης.
  - (β) Στην περίπτωση των σταθμών χωρίς κοιλότητα ρύθμισης, η σφραγίδα επαλήθευσης πρέπει να τοποθετείται πάνω στη βάση των σταθμών.
5. Ενδείξεις και διακριτικά σήματα
  - (α) Οι ενδείξεις που αφορούν στην ονομαστική τιμή του σταθμού, καθώς και το σήμα αναγνώρισης του κατασκευαστή, πρέπει να εμφανίζονται, είτε χαραγμένα, είτε ανάγλυφα, πάνω στην άνω επιφάνεια του κεντρικού μέρους του σταθμού.

(β) Η ονομαστική τιμή του σταθμού μπορεί να εμφανίζεται πάνω στο σώμα των σταθμών που έχουν ονομαστική τιμή από 500 g μέχρι 10 kg.

(γ) Η ένδειξη της ονομαστικής τιμής του σταθμού πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή:

1 g, 2 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g,  
200 g, 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg.

#### 6. Διαστάσεις και ανοχές τους

(α) Οι διαστάσεις με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνονται τα κυλινδρικά σταθμά είναι αυτές που καθορίζονται στο Μέρος IV του παρόντος Παραρτήματος.

(β) Οι ανοχές που ισχύουν για τις διάφορες διαστάσεις είναι οι συνήθεις ανοχές κατασκευής.

#### 7. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

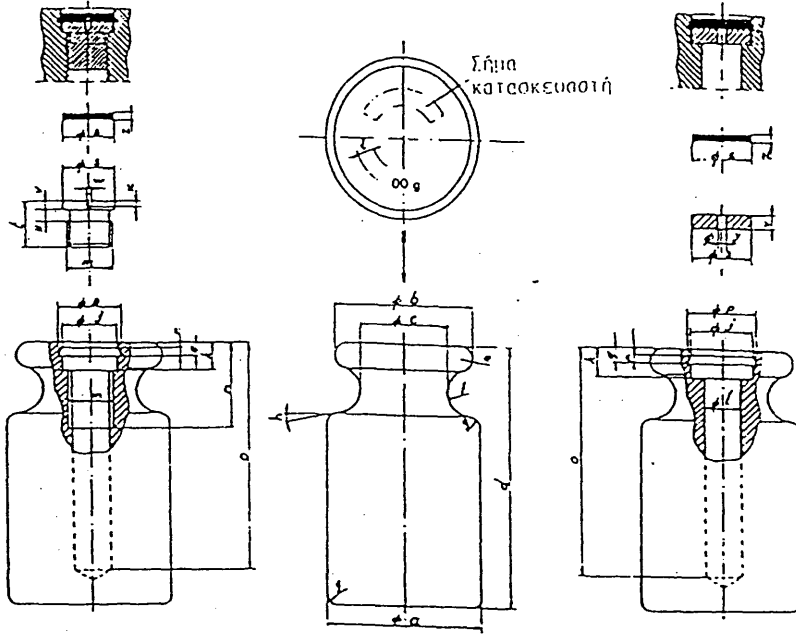
Ονομαστική τιμή	Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά την επαλήθευση (σε mg)	
	+	-
1 g	5	0
2 g	5	0
5 g	10	0
10 g	20	0
20 g	20	0
50 g	30	0
100 g	30	0
200 g	50	0
500 g	100	0
1 kg	200	0
2 kg	400	0
5 kg	800	0
10 kg	1 600	0

#### 8. Τελική επεξεργασία επιφανείας

(α) Τα κυλινδρικά σταθμά πρέπει να προστατεύονται κατά της οξείδωσης με κατάλληλο υλικό επάλειψης, ανθεκτικό στη συνήθη φθορά και στα κτυπήματα.

(β) Τα κυλινδρικά σταθμά μπορούν να γυαλίζονται.

ΜΕΡΟΣ IV  
ΣΧΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ



1<sup>η</sup> παραλλαγή

2<sup>η</sup> παραλλαγή

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ (σε χιλιοστόμετρα)																											
ΣΤΑΘ- ΜΙΔ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	
1 g	6	5,5	3		0,5	0,9	0,5	—	1																		
2 g	6	5,5	3		0,5	0,9	0,5	—	1																		
5 g	8	7	4,5		0,7	1,25	0,5	—	1																		
10 g	10	9	6		0,8	1,5	0,5	—	1																		
20 g	13	11,5	7,5		1	1,8	0,5	10°	1,5																		
20 g	13	11,5	7,5		1	1,8	0,5	10°	1,5	5,5	2,5	3	M 4	0,5	9	18	6,5	1,5	1	5	5	1	1	0,5	0,5	1	1
50 g	18	16	10		1,5	2,5	1	10°	2																		
50 g	18	16	10		1,5	2,5	1	10°	2	7,5	3,5	4,5	M 6	0,5	10	25	9	2	1	7	5	1	1,5	0,75	0,75	1,5	1,5
100 g	22	20	13		2	3,5	1	10°	2	7,5	3,5	4,5	M 6	0,5	10	30	9	2	1	7	5	1	1,5	0,75	0,75	1,5	1,5
200 g	28	25	16		2,25	4	1,5	10°	3,2	10,5	4,5	7	M 8	1	15	40	12	2,5	1,5	10	8	2	2	0,75	1	1,5	2
500 g	38	34	22		3	5,5	1,5	10°	3,2	10,5	4,5	7	M 8	1	15	50	12	2,5	1,5	10	8	2	2	0,75	1	1,5	2
1 kg	48	43	27		4	7	2	10°	5	18,5	7	12	M 14	1,5	20	65	20	4	2,5	18	13	3	3	1	1,5	1,5	3
2 kg	60	54	36		5	9	2	10°	5	18,5	7	12	M 14	1,5	20	80	20	4	2,5	18	13	3	3	1	1,5	1,5	3
5 kg	80	72	46		6,5	12	2	10°	10	24,5	8	18	M 20	1,5	35	120	26,5	4	2,5	24	18	3	4	1,5	2	1,5	3
10 kg	100	90	58		8,5	15	3	10°	10	24,5	8	18	M 20	1,5	35	160	26,5	4	2,5	24	18	3	4	1,5	2	1,5	3

Τα σπειρώματα μ είναι σύμφωνα με το Πρότυπο ISO R/261.



## ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Κανονισμός 4(2))

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ  
ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΣΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑ

## 1. Ερμηνεία

Για τους σκοπούς του παρόντος Παραρτήματος:

«Πρότυπα σταθμά» σημαίνει σταθμά τα οποία χρησιμοποιούνται για την επαλήθευση ζυγιστικών οργάνων και σταθμών.

«Σταθμό» σημαίνει υλοποιημένο μέτρο μάζας, του οποίου τα κατασκευαστικά και μετρολογικά χαρακτηριστικά προσδιορίζονται από το σχήμα, τις διαστάσεις, το υλικό, την τελική επεξεργασία, την ονομαστική τιμή και το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.

«Σύνολο σταθμών» σημαίνει σειρά σταθμών τα οποία είναι συνήθως τοποθετημένα σε κιβώτιο και συνδυασμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπουν ζυγίσεις όλων των φορτίων μεταξύ της μάζας του σταθμού με τη μικρότερη ονομαστική τιμή και του αθροίσματος των μαζών όλων των σταθμών της σειράς, κατά μία ακολουθία της οποίας η μάζα του σταθμού με τη μικρότερη ονομαστική τιμή αποτελεί την υποδιαίρεση της σειράς.

## 2. Ονομαστικές τιμές σταθμών

Οι ονομαστικές τιμές των σταθμών πρέπει να είναι ίσες με  $1 \times 10^n$  kg, ή  $2 \times 10^n$  kg, ή  $5 \times 10^n$  kg, όπου n είναι θετικός ή αρνητικός ακέραιος αριθμός ή μηδέν.

## 3. Σύνθεση σειρών σταθμών

Η ακολουθία σε μια σειρά σταθμών πρέπει να είναι ως εξής:

(1, 1, 2, 5)  $\times 10^n$  kg

(1, 1, 1, 2, 5)  $\times 10^n$  kg

(1, 2, 2, 5)  $\times 10^n$  kg

(1, 1, 2, 2, 5)  $\times 10^n$  kg,

όπου n είναι θετικός ή αρνητικός ακέραιος αριθμός ή μηδέν.

## 4. Συμβατική μάζα

(α) Η συμβατική μάζα ενός σταθμού σε θερμοκρασία 20°C είναι η μάζα σταθμού αναφοράς πυκνότητας 8 000 kg/m<sup>3</sup>, το οποίο εξισορροπείται σε αέρα πυκνότητας 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

(β) Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα, που καθορίζονται στην παράγραφο 5 πιο κάτω, αναφέρονται στη συμβατική μάζα.

## 5. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά την επαλήθευση

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα για κάθε σταθμό ξεχωριστά εκτίθεται στον πιο κάτω πίνακα:

Ονομαστική τιμή	Κατηγορία	Κατηγορία	Κατηγορία	Κατηγορία	Κατηγορία
	E <sub>1</sub> ±mg	E <sub>2</sub> ±mg	F <sub>1</sub> ±mg	F <sub>2</sub> ±mg	M <sub>1</sub> ±mg
50 kg	25	75	250	750	2 500
20 kg	10	30	100	300	1 000
10 kg	5	15	50	150	500
5 kg	2,5	7,5	25	75	250
2 kg	1,0	3,0	10	30	100
1 kg	0,50	1,5	5	15	50
500 g	0,25	0,75	2,5	7,5	25
200 g	0,10	0,30	1,0	3,0	10
100 g	0,05	0,15	0,5	1,5	5
50 g	0,030	0,10	0,30	1,0	3,0
20 g	0,025	0,080	0,25	0,8	2,5
10 g	0,020	0,060	0,20	0,6	2,0
5 g	0,015	0,050	0,15	0,5	1,5
2 g	0,012	0,040	0,12	0,4	1,2
1 g	0,010	0,030	0,10	0,3	1,0
500 mg	0,008	0,025	0,08	0,25	0,8
200 mg	0,006	0,020	0,06	0,20	0,6
100 mg	0,005	0,015	0,05	0,15	0,5
50 mg	0,004	0,012	0,04	0,12	0,4
20 mg	0,003	0,010	0,03	0,10	0,3
10 mg	0,002	0,008	0,025	0,08	0,25
5 mg	0,002	0,006	0,020	0,06	0,20
2 mg	0,002	0,006	0,020	0,06	0,20
1 mg	0,002	0,006	0,020	0,06	0,20

## 6. Σχήμα σταθμών

- (α) Το σταθμό του ενός γραμμαρίου μπορεί να έχει, είτε το σχήμα των σταθμών πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου, είτε το σχήμα των σταθμών υποπολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου.
- (β) Τα σταθμά κατηγορίας ακριβείας M<sub>1</sub> του ενός γραμμαρίου και των πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου πρέπει να έχουν το σχήμα των σταθμών μέσης ακριβείας.
- (γ) Τα σταθμά των άλλων κατηγοριών ακριβείας του ενός γραμμαρίου και των πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου μπορούν να έχουν τις εξωτερικές διαστάσεις των σταθμών μέσης ακριβείας. Τα σταθμά ονομαστικής τιμής 10 kg μέχρι 1 g μπορούν επίσης να έχουν σώμα κυλινδρικό ή ελαφρά κωνικό, με κομβίο-λαβή στην κορυφή του σώματος:

Νοείται ότι—

- (i) Το ύψος του σώματος των σταθμών πρέπει να είναι περίπου ίσο με τη μέση διάμετρο και η επιτρεπόμενη απόκλιση μεταξύ της μέσης διαμέτρου και του ύψους να είναι μεταξύ των 3/4 και των 5/4 της εν λόγω διαμέτρου και

- (ii) σε όλα τα σταθμά, το ύψος του κομβίου πρέπει να είναι μεταξύ της τιμής της μέσης διαμέτρου και της τιμής της μέσης μισής διαμέτρου του σώματος.
- (δ) Τα σταθμά κατηγοριών ακριβείας  $E_1$ ,  $E_2$  και  $F_1$  του ενός γραμμαρίου και πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου δεν επιβάλλεται να έχουν κομβίο-λαβή, αλλά μπορούν να αποτελούνται μόνο από ένα κυλινδρικό σώμα.
- (ε) Τα σταθμά κατηγοριών ακριβείας  $E_1$  και  $E_2$  του ενός γραμμαρίου και πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου πρέπει να είναι ενιαία συμπαγή τεμάχια, χωρίς κοιλότητα ρύθμισης.
- (στ) Τα σταθμά κατηγοριών ακριβείας  $F_1$  και  $F_2$  του ενός γραμμαρίου και πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου μπορούν—
- (i) Να αποτελούνται από ένα ή περισσότερα τεμάχια από το ίδιο υλικό και
- (ii) να έχουν κοιλότητα ρύθμισης, της οποίας, όμως, ο όγκος δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1/5 του συνολικού όγκου του σταθμού και η κοιλότητα πρέπει να κλείνεται με τη βοήθεια του κομβίου-λαβής ή με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο.
- (ζ) Σταθμά ονομαστικών τιμών 20 και 50 kg, εκτός από εκείνα της κατηγορίας ακριβείας  $M_1$ , μπορούν να έχουν διαφορετικό σχήμα, το οποίο είναι κατάλληλο για τη μέθοδο χειρισμού τους.
- (η) Τα σταθμά του ενός γραμμαρίου και των υποπολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου πρέπει να είναι πολυγωνικά ελάσματα ή σύρματα, κατάλληλα σχηματισμένα, για να επιτρέπουν τον εύκολο χειρισμό τους. Τα σχήματα των σταθμών πρέπει να είναι ενδεικτικά της ονομαστικής τους τιμής.
- (θ) Το σχήμα των σταθμών που δεν είναι σημειωμένα με την ονομαστική τους τιμή πρέπει να είναι σύμφωνα με τον πιο κάτω Πίνακα:

Ονομαστικές τιμές (mg)	Πολυγωνικά ελάσματα	Σύρματα
1–10–100–1 000	τρίγωνο	τρίγωνο
2–20–200	τετράγωνο	τετράγωνο
5–50–500	πεντάγωνο	πεντάγωνο

} ή { 1 τμήμα  
2 τμήματα  
5 τμήματα.

Νοείται ότι, όταν περιλαμβάνονται διπλά ή τριπλά σταθμά στο σύνολο των σταθμών, αυτά πρέπει να αναγνωρίζονται, στην περίπτωση σταθμών από μεταλλικό έλασμα, με ένα ή δύο αστερίσκους ή τελείες, αντίστοιχα, και στην περίπτωση σταθμών από σύρμα, με ένα ή δύο άγκιστρα, αντίστοιχα.

#### 7. Υλικό κατασκευής των σταθμών

- (α) Τα σταθμά πρέπει να κατασκευάζονται από μέταλλο ή κράμα μετάλλων και να είναι τέτοιας ποιότητας, ώστε κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης η μεταβολή της μάζας των σταθμών να είναι αμελητέα σε σχέση με τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα που αντιστοιχούν στην κατηγορία ακριβείας τους.

- (β) Η πυκνότητα του υλικού που χρησιμοποιείται για τα σταθμά πρέπει να είναι τέτοια, ώστε απόκλιση 10% από την καθορισμένη πυκνότητα αέρα ( $1,2 \text{ kg/m}^3$ ) να μην προκαλεί σφάλμα το οποίο να υπερβαίνει το 1/4 του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος.
- (γ) Το μέταλλο ή κράμα μετάλλων που χρησιμοποιείται για σταθμά των κατηγοριών  $E_1$ ,  $E_2$  και  $F_1$  πρέπει να είναι στην πράξη αντιμαγνητικό.
- (δ) Η αντίσταση στην οξείδωση και η ευθραυστότητα του υλικού που χρησιμοποιείται για τα παραλληλεπίπεδα σταθμά κατηγορίας  $M_1$  από 5 μέχρι 50 kg πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσες με εκείνες του φαιού χυτοσίδηρου.
- (ε) Κυλινδρικά σταθμά κατηγορίας  $M_1$  με ονομαστικές τιμές μικρότερες ή ίσες με 10 kg πρέπει να κατασκευάζονται από ορείχαλκο ψευδαργύρου ή από υλικό του οποίου η ποιότητα είναι τουλάχιστον όμοια με εκείνη του ορειχάλκου ψευδαργύρου.
- (στ) Οι ιδιότητες που αναφέρονται στις υποπαραγράφους (δ) και (ε) πιο πάνω μπορούν να επιτευχθούν με τη βοήθεια κατάλληλης επεξεργασίας της επιφάνειας.

#### 8. Κατάσταση επιφάνειας

- (α) Η επιφάνεια των σταθμών, περιλαμβανομένης και εκείνης των βάσεων και ακμών τους, πρέπει να είναι απαλλαγμένη από οποιαδήποτε ανωμαλία και οι ακμές να είναι στρογγυλεμένες.
- (β) Η επιφάνεια των σταθμών κατηγοριών ακριβείας  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$  και  $F_2$  δεν πρέπει να παρουσιάζει οποιαδήποτε πορώδη υφή, όταν εξετάζεται με γυμνό μάτι, και να έχει γυαλιστερή εμφάνιση.
- (γ) Η επιφάνεια των κυλινδρικών σταθμών κατηγορίας ακριβείας  $M_1$  από 10 kg μέχρι 1 kg πρέπει να έχει γυαλιστερή εμφάνιση και να μην παρουσιάζει πορώδη υφή, όταν εξετάζεται με γυμνό μάτι.
- (δ) Η κατάσταση της επιφάνειας των παραλληλεπίπεδων σταθμών κατηγορίας ακριβείας  $M_1$  από 50 kg μέχρι 5 kg πρέπει να είναι ανάλογη με εκείνη του φαιού χυτοσίδηρου που χυτεύθηκε επιμελώς σε τύπο από λεπτή άμμο.
- (ε) Η επιφάνεια των σταθμών ενός γραμμαρίου και πολλαπλασιών του ενός γραμμαρίου που ανήκουν στις κατηγορίες ακριβείας  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$  και  $F_2$  μπορούν να προστατεύονται με επιμετάλλωση.
- (στ) Η επιφάνεια των σταθμών ενός γραμμαρίου και πολλαπλασιών του ενός γραμμαρίου που ανήκουν στην κατηγορία ακριβείας  $M_1$  πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλο υλικό επάλειψης.

#### 9. Ρύθμιση

- (α) Για τη ρύθμιση των σταθμών κατηγοριών ακριβείας  $F_1$  και  $F_2$  που έχουν κοιλότητα ρύθμισης πρέπει να χρησιμοποιείται, είτε το ίδιο υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα τα σταθμά, είτε κασίτερος ή μολυβδαίνιο.
- (β) Τα σταθμά κατηγορίας ακριβείας  $M_1$  μπορούν να ρυθμίζονται με μόλυβδο.

#### 10. Επισήμανσεις

- (α) Σταθμά από έλασμα ή σύρμα από 1 mg μέχρι 1 g δεν πρέπει να φέρουν οποιαδήποτε επισήμανση ονομαστικής τιμής.

- (β) Σταθμά του ενός γραμμαρίου και πολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου—
- (i) Στην περίπτωση των κατηγοριών ακριβείας  $E_1$  και  $E_2$ , δεν πρέπει να φέρουν οποιαδήποτε επισήμανση της ονομαστικής τους τιμής·
  - (ii) στην περίπτωση της κατηγορίας ακριβείας  $F_1$ , πρέπει να φέρουν μόνο την επισήμανση της ονομαστικής τιμής, όπως καθορίζεται στην υποπαράγραφο (γ) πιο κάτω, η οποία να γίνεται με στίλβωση (burnishing) ή να είναι χαραγμένη·
  - (iii) στην περίπτωση της κατηγορίας ακριβείας  $F_2$ , πρέπει να φέρουν τις επισημάνσεις των σταθμών της κατηγορίας ακριβείας  $F_1$  μαζί με το γράμμα  $F$ ·
  - (iv) στην περίπτωση της κατηγορίας ακριβείας  $M_1$ , πρέπει να φέρουν, την επισήμανση της ονομαστικής τιμής σε ψηφία ακολουθούμενα από το σύμβολο της αντίστοιχης μονάδας χαραγμένο ή ανάγλυφο στην άνω επιφάνεια του σώματος ή του κομβίου των σταθμών:  
 Νοείται ότι τα κυλινδρικά σταθμά φέρουν χαραγμένο ή ανάγλυφο το γράμμα  $M$  και ότι τα παραλληλεπίπεδα σταθμά επισημαίνονται με το γράμμα  $M$ , χωρίς υποχρέωση τούτου να είναι χαραγμένο ή ανάγλυφο.
- (γ) Οι επισημάνσεις των ονομαστικών τιμών των σταθμών πρέπει να είναι σε—
- (i) Χιλιόγραμμα, για σταθμά του 1 χιλιογράμμου και πλέον·
  - (ii) γραμμάρια, για σταθμά του 1 γραμμαρίου έως 500 γραμμάρια.
- (δ) Σταθμά τα οποία εμφανίζονται δύο ή τρεις φορές σε μια σειρά πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα με ένα ή δύο αστερίσκους ή τελείες.

#### 11. Θέση σφραγίδας επαλήθευσης

- (α) Τα κιβώτια που περιέχουν τα σταθμά των κατηγοριών ακριβείας  $E_1$ ,  $E_2$  και  $F_1$ , καθώς και τα κιβώτια που περιέχουν τα σταθμά του ενός γραμμαρίου και των υποπολλαπλασίων του ενός γραμμαρίου, πρέπει να σημαίνονται με τη σφραγίδα επαλήθευσης.
- (β) Στην περίπτωση των σταθμών κατηγορίας ακριβείας  $F_2$ , η σφραγίδα επαλήθευσης πρέπει να τοποθετείται—
  - (i) Στην περίπτωση σταθμού με κοιλότητα ρύθμισης, πάνω στο πώμα της κοιλότητας ρύθμισης· και
  - (ii) στην περίπτωση σταθμού χωρίς κοιλότητα ρύθμισης, πάνω στη βάση του σταθμού.
- (γ) Στην περίπτωση των σταθμών κατηγορίας ακριβείας  $M_1$  από 1 g μέχρι 50 kg, η σφραγίδα επαλήθευσης πρέπει να τοποθετείται—
  - (i) Στην περίπτωση σταθμού με κοιλότητα ρύθμισης, πάνω στο μολύβδινο πλακίδιο που κλείνει το άνοιγμα της κοιλότητας ρύθμισης· και
  - (ii) στην περίπτωση σταθμού χωρίς κοιλότητα ρύθμισης, πάνω στη βάση του σταθμού.

## 12. Παρουσίαση των σταθμών

- (α) Χωριστά σταθμά και σειρές σταθμών των κατηγοριών ακριβείας  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$  και  $F_2$ , πρέπει να περιέχονται σε κιβώτια.
- (β) Για τα σταθμά κατηγορίας ακριβείας  $M_1$ —
  - (i) Στην περίπτωση χωριστών σταθμών ή σειρών σταθμών μέχρι την ονομαστική τιμή των 500 g, πρέπει να περιέχονται σε κιβώτια και
  - (ii) στην περίπτωση των σταθμών που έχουν ονομαστική τιμή μεγαλύτερη από 500 g, μπορούν να περιέχονται σε κιβώτια, να μεταφέρονται πάνω σε βάση ή να παρουσιάζονται χωριστά, χωρίς προστασία.
- (γ) Τα καλύμματα των κιβωτίων πρέπει να φέρουν ένδειξη της κατηγορίας ακριβείας των σταθμών που περιέχουν, με τη μορφή:  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $M_1$ .