

ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

608481

Cat: MF0848-001 Με ενσωματωμένο έλεγχο ταχύτητας AC ή DC

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Το πακέτο μελέτης της κυκλικής κίνησης επιτρέπει την κίνηση μιας μάζας σε κυκλική τροχιά υπό ελεγχόμενες συνθήκες. Πραγματοποιούνται μετρήσεις για τη διάμετρο της τροχιάς, τη μάζα του αντικειμένου και τις περιστροφές ανά λεπτό. Μπορούν να πραγματοποιηθούν πειράματα μηχανικής στην κυκλική κίνηση με εξαιρετική ακρίβεια.



Φυσικό μέγεθος: 475x75x65mm ΜxΠxΥ Βάρος: 0.33 kg

Ο ελεγκτής ταχύτητας είναι ενσωματωμένος στον κινητήρα. AC ή DC μπορεί να χρησιμοποιηθεί

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ Α.Ε.

Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 446, 15342 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ 210 6779 800 ΦΑΞ 210 6779 803

WWW.WHY.GR

EMAIL: WHY@WHY.GR

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΚΕΤΟΥ:

- Κινητήρας με δίσκο, μέσα σε κουτί με καλώδιο και υποδοχές μπανάνα. Οδηγείται από μετασχηματιστή ή τροφοδοτικό χαμηλού βολτάζ (από 8 ως 12V AC ή DC). Αποτελεί ολοκληρωμένη μονάδα κινητήρα με δικό του ελεγκτή ταχύτητας για προσαρμογή και διατήρηση μικρής αλλά σταθερής ταχύτητας περιστροφής ώστε να διατηρείται η κυκλική κίνηση των μάζων.
- 3 x ειδικές ελαστικές μάζες, περίπου. 20mm διαμ x 4g, 25mm, x 8g διαμ, 32mm, διαμ x 16g, με γραμμή αναφοράς μετρήσεων, με το βάρος τους σε γραμμάρια που αναγράφονται στην καθεμία και δακτυλίους για προσαρμογή σε λεπτή αλυσίδα ή χορδή.
- 3 x τεμάχια πολύ ελαφριάς μεταλλικής αλυσίδας σε διάφορα μήκη.
- 4 x μεταλλικοί συνδετήρες για τη σύνδεση κάθε αλυσίδας στη μάζα και το δίσκο του κινητήρα.
- 1 x πακέτο σημειώσεων για πειράματα (by Bruce Saunders).

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ: (μπορεί να χρησιμοποιηθεί και λεπτή πετονιά ψαρέματος)

- Πάρτε 3 μεταλλικούς συνδετήρες, ανοίξτε τους και περάστε τον καθένα από τον τελευταίο κρίκο του ενός άκρου της κάθε αλυσίδας. Κλείστε τους συνδετήρες. Περάστε έναν συνδετήρα από την τρύπα του δίσκου του κινητήρα.
- Πάρτε μία από τις μάζες, ανοίξτε τον συνδετήρα του άκρου της αλυσίδας και περάστε τον από το μάτι της μάζας και κλείστε τον. Γαντζώστε τον τελευταίο κρίκο του άλλου άκρου της αλυσίδας στον συνδετήρα του δίσκου του κινητήρα και κλείστε τον συνδετήρα .
- Κρατήστε τη μάζα σε περίπου 45° από την κάθετο και τραβήξτε απαλά την αλυσίδα να τεντώσει και κατόπιν εφαρμόστε μια μικρή ισχύ στον κινητήρα. Σπρώξτε απαλά τη μάζα στη κατεύθυνση περιστροφής. Η μάζα πρέπει να περιστρέφεται σε μεγάλη κυκλική τροχιά από το άκρο της αλυσίδας και ο κινητήρας πρέπει να εφαρμόζει μόλις επαρκή δύναμη ώστε να διατηρεί την περιστροφή. Ο κινητήρας δεν πρέπει να περιστρέφεται γρήγορα. Ένας ελαφρύς θόρυβος του κινητήρα είναι φυσιολογικός.

Μην υπέρ-τροφοδοτείτε τον κινητήρα.

- Για να προσαρμόσετε την ταχύτητα περιστροφής, προσαρμόστε το βολτάζ του κινητήρα **αργά** και περιμένετε περίπου 10 δευτερόλεπτα ώστε η μάζα και η αλυσίδα να αποκτήσουν τη νέα σταθερή ταχύτητα.

ΑΠΛΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΚΑΠΟΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑ:

Σε κάθε μάζα υπάρχει μια γραμμή που δείχνει το κέντρο βάρους της. Χρησιμοποιώντας μέτρο ή μεζούρα, μετρήστε από το κέντρο του άξονα του κινητήρα ως τη γραμμή αυτή.

Σε κάθε μάζα υπάρχει σημειωμένο το βάρος της αλλά καλό είναι να το ελέγξετε με μια ζυγαριά .Η ελαφριά αλυσίδα έχει κι αυτή μια μικρή μάζα αλλά μπορείτε να την αγνοήσετε για απλά πειράματα.

Χρησιμοποιήστε τον πειραματικό οδηγό που παρέχεται σε αυτό το πακέτο για να κάνετε κι άλλες μετρήσεις και να πραγματοποιήσετε πειράματα.

Σχεδιασμός και κατασκευή Αυστραλία

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ Α.Ε.

Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 446, 15342 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ 210 6779 800 ΦΑΞ 210 6779 803

WWW.WHY.GR

EMAIL: WHY@WHY.GR