



РЕЗБОНАРЕЗНИ МАШИНИ
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ МАШИНЫ
THREAD-CUTTING MACHINES
TARAUDEUSES
GEWINDESCHNEIDER
ZÁVITOŘEZNÉ STROJKY
GWINCIARKA
MENETVÁGÓ GÉPEK



RI2



RIO

5. ANFORDERUNGEN DES ARBEITSSCHUTZES

5.1. Mit dem Gewindeschneider dürfen nur Personen arbeiten, die mit den Methoden für gefahrlosen Betrieb mit elektrischen Handwerkzeugen vertraut sind.

5.2. Beim Arbeiten mit dem Gewindeschneider folgende Anforderungen beachten:

nicht bei schroffen Temperaturänderungen, die Kondenswasserbildung auf der Maschinen-Isolationsoberfläche verursachen, arbeiten;

keine Anbohrungen an der Maschine zulassen, da dies zur Beschädigung der Schutzisolation führen kann;

Gewindebohrer nicht austauschen oder Futter abnehmen bevor die Maschinenspindel stillsteht, auch nicht bei an das Netz angeschlossener Maschine.

5.3. Vor Arbeitsbeginn prüfen:

Schrauben auf festen Anzug, sichere Befestigung des Gewindebohrers im Futter;

Intaktheit des Getriebes durch Drehen der Spindel von Hand (bei ausgeschaltetem Elektromotor);

Intaktheit der Anschlußleitung mit Stecker. Sie darf keine Beschädigungen, Verletzungen oder Flickstellen, auch nur auf der äußeren Schutzhülle, aufweisen. Berührung der Anschlußleitung mit heißen Gegenständen, feuchten und öligen Flächen, scharfen Kanten vermeiden.

5.4. Beim Auftreten einer der folgenden Störungen die Arbeit mit der Maschine einstellen:

Bürstenfeuer, begleitet von Kollektorrundfeuer;

Ausfluß von Schmierfett aus den Ventilationsöffnungen;

Beschädigung des Steckers, der Anschlußleitung oder der Schutzhülle;

Schalterdefekt;

Rauchentwicklung oder bei für verbrannte Isolation typischem Geruch;

Verkeilen des Gewindebohrers im Werkstück.

6. VORBEREITUNG ZUM BETRIEB UND ARBEITSREIHENFOLGE

6.1. Konservierende Fettschicht von Spindel (Pos. 3 Abb. 1) und Futter (Pos. 1 Abb. 1) entfernen.

6.2. Aufsetzen und Abnehmen des Bohrerfutters (Abb. 2)

Spezial-Zweibackenbohrfutter auf die Spindel aufsetzen. Darauf achten, daß Spindelschlitz mit der Futteröffnung für den Sperrstift übereinstimmt. Sperrstift

(Pos. 2 Abb. 1) in die Öffnung einsetzen und leicht mit einem Plaste- oder Holzhammer einschlagen.

Bohrfutter in umgekehrter Reihenfolge demontieren.

Der richtige Sitz des Bohrerfutters auf der Spindel kann nur dann gewährleistet werden, wenn die Kegel-Auflageflächen nicht verschmutzt sind und keine Fettschichten aufweisen.

6.3. Aufsetzen des Handgriffs mit Stellring

6.3.1. Handgriff mit Stellring auf den zylindrischen Zapfen des Getriebekastens vom Gewindeschneider R10 aufsetzen und mit der Schraube fixieren (Abb. 3) Begrenzer-Anschlag für Gewindetiefe in die Spezialöffnung des Stellringes einführen und mit der Flügelmutter festziehen.

Demontage in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

6.3.2. Auf den Gewindeschneider R12 den Handgriff in die Gewindebohrung einschrauben und gut festziehen; diese Bohrung befindet sich am vorderen Unterteil des Getriebekastens (Abb. 4).

Den Tragring vom Begrenzer auf den Zylinderzapfen des Getriebekastens aufsetzen.

Begrenzer für Gewindetiefe in die Spezialöffnung des Stellringes einführen, auf gewünschte Gewindetiefe einstellen und gleichzeitig Stellring und Begrenzer mit der Flügelmutter fixieren.

6.4. Anschluß an das Netz (siehe elektrische Schaltung Abb. 12)

Vor dem Einführen des Steckers prüfen, ob die auf dem Maschinenleistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht.

6.5. Ein- und Ausschalten (Abb. 5 und Abb. 6)

Schalterhebel drücken (Pos. 6 Abb. 1) — Maschine läuft.

Schalterhebel loslassen — Maschine bleibt stehen.

Schalterhebel und Arretierknopf drücken (Pos. 7 Abb. 1) — der Elektromotor bleibt eingeschaltet ohne dauerndes Andrücken des Schalterhebels.

Schalterhebel nochmals eindrücken — Arretierknopf wird freigegeben.

6.6. Gewindeschneiden (Abb. 7)

Gewindebohrer in das Bohrfutter einspannen. Maschine einschalten und leicht in die zu schneidende Bohrung einführen. Maschine so halten, daß die Spindelachse mit der Bohrungsachse zusammenfällt. Nach erfolgtem Schnitt oder beim Anschlag des Begrenzers auf das Werkstück Maschine heftig zurückziehen und solange warten, bis der Gewindebohrer ganz aus der Bohrung herauskommt.

Beim Gewindeschneiden in durchgehenden Bohrungen soll der Gewindebohrer nicht ganz durch die Öffnung durchgehen, da beim Rücklauf das Gewinde beschädigt werden kann.

Zum Gewindeschneiden Maschinen-Gewindebohrer nach der Bulgarischen Staatlichen Norm BDS 946—72, nach GOST 3266—71 oder DIN 371 nutzen. Beim Gewindeschneiden die in Tabellen 2 und 3 gegebenen Anleitungen berücksichtigen.

5. ANFORDERUNGEN DES ARBEITSSCHUTZES

5.1. Mit dem Gewindeschneider dürfen nur Personen arbeiten, die mit den Methoden für gefahrlosen Betrieb mit elektrischen Handwerkzeugen vertraut sind.

5.2. Beim Arbeiten mit dem Gewindeschneider folgende Anforderungen beachten:

nicht bei schroffen Temperaturänderungen, die Kondenswasserbildung auf der Maschinen-Isolationsoberfläche verursachen, arbeiten;

keine Anbohrungen an der Maschine zulassen, da dies zur Beschädigung der Schutzisolation führen kann;

Gewindebohrer nicht austauschen oder Futter abnehmen bevor die Maschinenspindel stillsteht, auch nicht bei an das Netz angeschlossener Maschine.

5.3. Vor Arbeitsbeginn prüfen:

Schrauben auf festen Anzug, sichere Befestigung des Gewindebohrers im Futter;

Intaktheit des Getriebes durch Drehen der Spindel von Hand (bei ausgeschaltetem Elektromotor);

Intaktheit der Anschlußleitung mit Stecker. Sie darf keine Beschädigungen, Verletzungen oder Flickstellen, auch nur auf der äußeren Schutzhülle, aufweisen. Berührung der Anschlußleitung mit heißen Gegenständen, feuchten und öligen Flächen, scharfen Kanten vermeiden.

5.4. Beim Auftreten einer der folgenden Störungen die Arbeit mit der Maschine einstellen:

Bürstenfeuer, begleitet von Kollektorrundfeuer;

Ausfluß von Schmierfett aus den Ventilationsöffnungen;

Beschädigung des Steckers, der Anschlußleitung oder der Schutzhülle;

Schalterdefekt;

Rauchentwicklung oder bei für verbrannte Isolation typischem Geruch;

Verkeilen des Gewindebohrers im Werkstück.

6. VORBEREITUNG ZUM BETRIEB UND ARBEITSREIHENFOLGE

6.1. Konservierende Fettschicht von Spindel (Pos. 3 Abb. 1) und Futter (Pos. 1 Abb. 1) entfernen.

6.2. Aufsetzen und Abnehmen des Bohrerfutters (Abb. 2)

Spezial-Zweibackenbohrfutter auf die Spindel aufsetzen. Darauf achten, daß Spindelschlitz mit der Futteröffnung für den Sperrstift übereinstimmt. Sperrstift

(Pos. 2 Abb. 1) in die Öffnung einsetzen und leicht mit einem Plaste- oder Holzhammer einschlagen.

Bohrfutter in umgekehrter Reihenfolge demontieren.

Der richtige Sitz des Bohrerfutters auf der Spindel kann nur dann gewährleistet werden, wenn die Kegel-Auflageflächen nicht verschmutzt sind und keine Fettschichten aufweisen.

6.3. Aufsetzen des Handgriffs mit Stelling

6.3.1. Handgriff mit Stelling auf den zylindrischen Zapfen des Getriebekastens vom Gewindeschneider R10 aufsetzen und mit der Schraube fixieren (Abb. 3) Begrenzer-Anschlag für Gewindetiefe in die Spezialöffnung des Stellinges einführen und mit der Flügelmutter festziehen.

Demontage in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

6.3.2. Auf den Gewindeschneider R12 den Handgriff in die Gewindebohrung einschrauben und gut festziehen; diese Bohrung befindet sich am vorderen Unterteil des Getriebekastens (Abb. 4).

Den Tragring vom Begrenzer auf den Zylinderzapfen des Getriebekastens aufsetzen.

Begrenzer für Gewindetiefe in die Spezialöffnung des Stellinges einführen, auf gewünschte Gewindetiefe einstellen und gleichzeitig Stelling und Begrenzer mit der Flügelmutter fixieren.

6.4. Anschluß an das Netz (siehe elektrische Schaltung Abb. 12)

Vor dem Einführen des Steckers prüfen, ob die auf dem Maschinenleistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht.

6.5. Ein- und Ausschalten (Abb. 5 und Abb. 6)

Schalterhebel drücken (Pos. 6 Abb. 1) — Maschine läuft.

Schalterhebel loslassen — Maschine bleibt stehen.

Schalterhebel und Arretierknopf drücken (Pos. 7 Abb. 1) — der Elektromotor bleibt eingeschaltet ohne dauerndes Andrücken des Schalterhebels.

Schalterhebel nochmals eindrücken — Arretierknopf wird freigegeben.

6.6. Gewindeschneiden (Abb. 7)

Gewindebohrer in das Bohrfutter einspannen. Maschine einschalten und leicht in die zu schneidende Bohrung einführen. Maschine so halten, daß die Spindelachse mit der Bohrungsschneide zusammenfällt. Nach erfolgtem Schnitt oder beim Anschlag des Begrenzers auf das Werkstück Maschine heftig zurückziehen und solange warten, bis der Gewindebohrer ganz aus der Bohrung herauskommt.

Beim Gewindeschneiden in durchgehenden Bohrungen soll der Gewindebohrer nicht ganz durch die Öffnung durchgehen, da beim Rücklauf das Gewinde beschädigt werden kann.

Zum Gewindeschneiden Maschinen-Gewindebohrer nach der Bulgarischen Staatlichen Norm BDS 946—72, nach GOST 3266—71 oder DIN 371 nutzen. Beim Gewindeschneiden die in Tabellen 2 und 3 gegebenen Anleitungen berücksichtigen.

Tabelle 2

Werkstoff	Stahl Aluminium Kupfer und Messing					
Maschinentyp	R10	R12	R10	R12	R10	R12
Maximaler Gewindedurchmesser in blinden und durchgehenden Bohrungen	M10	M12	M12	M14	M10	M12
Minimaler Gewindedurchmesser in blinden und durchgehenden Bohr.	M4	M4	M3	M4	M3	M4

Tabelle 3

metrisches Gewinde	M3	M3,5	M4	M4,5	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M14
Gewindegang P	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	1	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,75	2
Bohrungsdurchmesser vor dem Gewindeschneiden auf einer Länge $\leq 12 P$	2,5	2,9	3,3	3,7	4,2	5	6	6,8	7,8	8,5	9,5	10,2	11,9
Bohrungsdurchmesser vor dem Gewindeschneiden auf einer Länge $\geq 12 P$	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	5,1	6,1	6,9	7,9	8,7	9,7	10,4	12,2

7. TECHNISCHE WARTUNG

7.1. Auswechseln der Anschlußleitung mit Stecker (Abb. 8 und 9)
Deckelschrauben lösen und Deckel vom Gehäuse abnehmen. Leitungsschelle entfernen und die Anschlußschrauben der Leiter mit dem Schalter lösen, Anschlußleitung aus der Schutzhülle herausziehen.

Neue Anschlußleitung mit Stecker in umgekehrter Reihenfolge montieren (diese hat qualitätsmäßig der Originalleitung zu entsprechen)

7.2. Bürstenaustausch (Abb. 10 und 11)

Gehäusedeckel abnehmen, Bürstenhalter herausziehen und verbrauchte Bürsten entfernen. Neue Bürsten in die Bürstenhalter einsetzen (nur von dem vom Werk vorgeschriebenen Hersteller). Die Bürsten haben sich in den Bürstenhaltern frei zu bewegen.

7.3. MASCHINENWARTUNG

Um die Maschine lange Zeit mit maximalem Effekt betreiben zu können, ist sie mit entsprechender Sorgfalt zu behandeln. Nach längerer Betriebszeit den Elektromotor reinigen und das Schmierfett im Getriebekasten erneuern.

Maschinenrevision und -reparatur dem spezialisierten Kundendienst überlassen. Reparatur der Ankerwicklung und des Kollektors (mit Ausnahme seines Abdrehens) ist wegen Verletzung der Doppelisolation unzulässig. Bei Maschinenwartung folgende Bürsten- und Fettmarken verwenden:

Bürsten: N14 (5) der Firma Schunk u. Ebe, Österreich

N4 der Firma MEGA, BRD

G33 ON 09 68443—77, Volksrepublik Bulgarien

B3 der Firma Heid u. Co, BRD

AA der Firma Carbone, BRD
Fette: Retinax A der Firma Shell, BRD
Mobilux-Grease Nr. 2 der Firma Mobil-oil/AG, Großbritannien
Beacon 2 der Firma Esso-Standard, BRD
LS-1P TU 38 USSR 201145—77, UdSSR

8. ABNAHMEZEUGNIS

Der Gewindeschneider entspricht den Anforderungen von CEE—20 und ist betriebsfähig.

Stempel
Technische Kontrolle:

Herstellungsdatum:

9. VERPACKUNGSSCHEIN

Der Gewindeschneider wurde im Werk ELFROM, Lovetsch, gemäß der Anforderungen der technischen Dokumentation verpackt.

Verpackungsdatum:

Packer:

Nach der Verpackung übernommen von:

10. GARANTIESCHEIN

Gewindeschneider Typ:

Verkaufstag:

Garantiezeit:

Maschinenausweisnummer: 110950

Das Werk haftet für die Qualität der Werkstoffe, die Konstruktion und Ausführung des Gewindeschneiders.

Falls während der Garantiezeit, trotz sachgemäßer Manipulation mit der Maschine, Defekte auftreten, kann dies der Käufer bei der Verkaufsstelle oder den Kundendienststellen beanstanden, was durch kostenlose Reparatur, Umtausch des Erzeugnisses oder Rückerstattung des Kaufpreises geregelt wird.

Um Reklamationsansprüche aufrecht zu erhalten, ist folgendes einzuhalten:
keine Versuche zur Behebung des Defektes seitens des Käufers oder anderer nicht bevollmächtigten Personen unternehmen;
Betriebsbedingungen gemäß Maschinenausweis einhalten;
bei Reklamationen den Garantieschein vorlegen;
Reklamationen bezüglich Defekte, Mängel und Fehlen von Zubehörteilen u.a. sind ungültig, wenn die Maschine als abgeschriebene Ware erworben wurde.

11. WÄHREND DER GARANTIEZEIT AUSGEFÜHRTE REPARATUREN

.....

.....

.....

.....

.....

.....