

Course: Work holding devices of metal cutting machines

Lecture 8. Workholding devices for lathes.

Lecturer: Mukhammadazim Rustamov

8-MA'RUZA.

Tokarlik dastgohlari moslamalari

Reja:

- 8.1. Tokarlik dastgohlari moslamalari turlari.
- 8.2. Tokarlik dastgohlari markazlari.
- 8.3. Tokarlik dastgohlari opravkalari, lyunetlar.

8.1. Tokarlik dastgohlari moslamalari turlari.

Konstruksiya bo'yicha (zagotovkani o'rnatish va mahkamlash usuliga qarab) tokarlik moslamalari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

1. Patronlar
2. Markazlar
3. Opravkalar
4. Lyunetlar
5. Planshaybalar





Ikki kulachokli patron – shakldor detallarni murakkab yuzali qismlarini mahkamlash uchun qo‘llaniladi. Ikki kulachokli patron qo‘shimcha almashtiriladigan jag‘lariga turli shaklli yuzalari o‘rnatish mumkin.

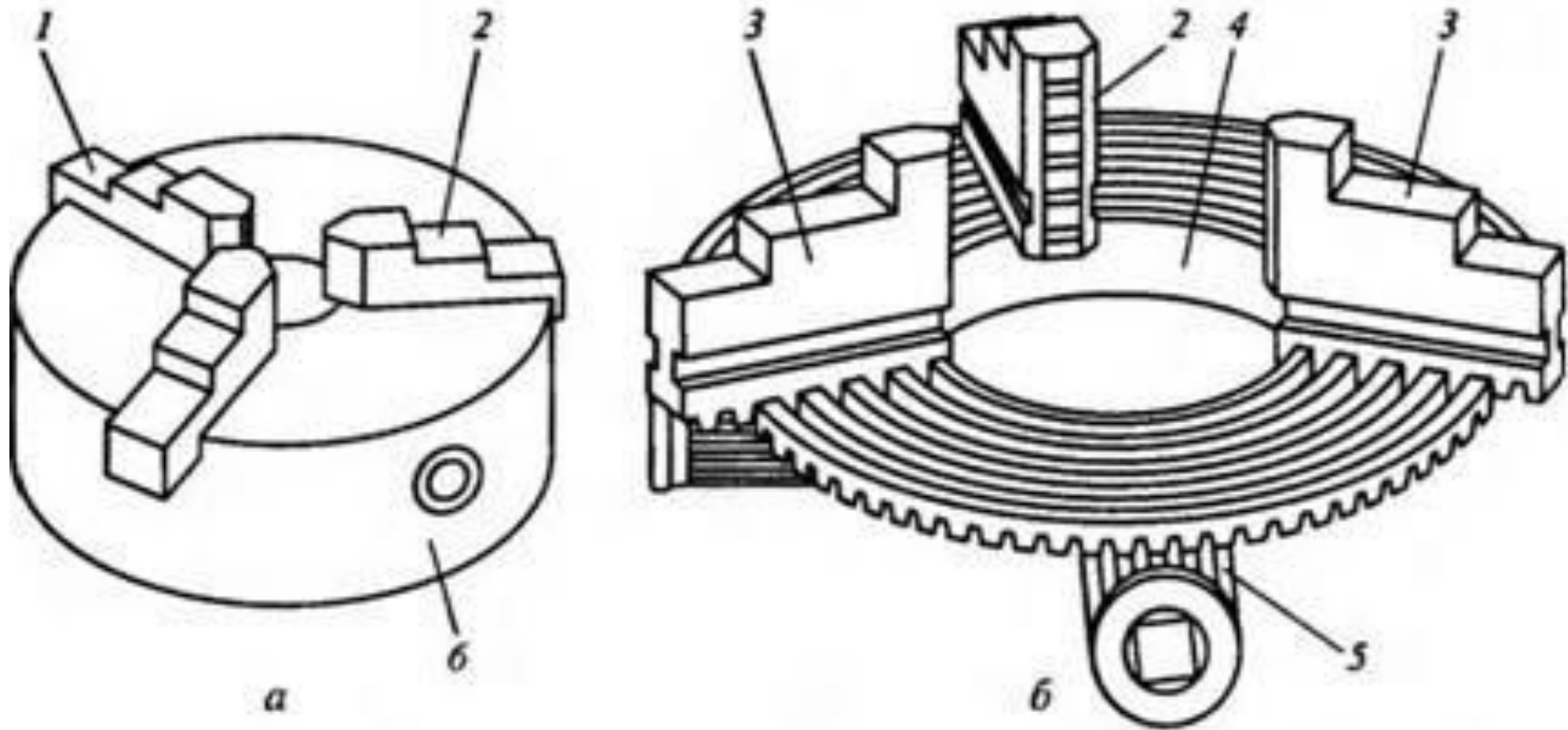


1-rasm. Ikki kulachokli patron



2-rasm. Uch kulachokli patron

Uch kulachokli patron – eng ko‘p tarqalgan patronlardan biridir. Bu patronlarni har qanday tokarlik dastgohlarga o‘rnatish mumkin. Uch kulachokli patronlar silindrik va simmetrik bo‘lgan detallarni tashqi va ichki yuzalari bo‘yicha mahkamlash uchun qo‘llaniladi.



3-rasm. O‘zi markazlaydigan spiralsimon-reykali uch kulachokli patron.

To‘rt kulachokli patron – silindrik va simmetrik bo‘lmagan detallarni mahkamlash uchun qo‘llaniladi.

Bulardan asosan ta‘mirlash sexlarida ko‘p qo‘llaniladi.



4-rasm. To‘rt kulachokli patron

Kulachokli patronlarning kulachoklari quyidagi konstruksiyada tayyorlanadi.

1. To'g'ri – bu kulachoklar silindrik detallarning tashqi va ichki yuzalarni mahkamlash uchun qo'llaniladi.

2. Qaytuvchi - bu kulachoklar silindrik detallarning tashqi yuzalarni mahkamlash uchun qo'llaniladi.

3. Qo'ndiriluvchi – katta diametrli uzun yoki kalta zagotovkalarni mahkamlash uchun qo'llaniladi.

4. Yig'ma – kulachokka qo'shimcha ravishda reyklar yordamida qisish elementlari qo'shiladi.

Magnitli patronlar tokarlik dastgohlarda uncha katta bo‘lmagan detallarga toza ishlov berishda va jilvirlash dastgohlarida ichki va tashqi yuzalarni jilvirlashda qo‘llaniladi.



Magnitli patron dastgoh shpindeliga o‘tish planshaybasi yordamida mahkamlanadi.

5-rasm. Magnitli patron

Tokarlik dastgohlarida markazlarga oʻrnatilgan zagotovkalarga aylanma burovchi momentni uzatish uchun povodokli patronlar qoʻllaniladi.

Povodokli patronlardan foydalanishda ularning xomutli, tishli va ignali turlari mavjud. Eng koʻp qoʻllaniladigan turlaridan biri bu xomutli povodokli patronlardir.

Shuningdek uch kulachokli povodokli patronlar ham ishlatiladi.



6-rasm. Povodkli patron yordamida ishlov berish

Sangali patronlar

Sangali patronlar – kalibrlangan kichik diametrli turli ko‘rinishdagi prutok detallarni mahkamlash uchun qo‘llaniladi.

Ulardan asosan revolver dastgohlarda keng qo‘llaniladi.



7-rasm. Sangali patron to‘plamlari bilan

Tokarlik markazlari

Tokarlik dastgohlarida ishlov beriladigan detallar ko‘rinishi va o‘lchamlariga ko‘ra markazlarga yoki patronlarga o‘rnatiladi. Bitta markaz oldingi babka shpindelida va ikkinchisi tokarlik dastgohlarini ketingi babkasi pinolida joylashadi.

**Markazlarni quyidagi
ko‘rinishlari mavjud:**

Kertilgan

Aylanadigan normal va
maxsus

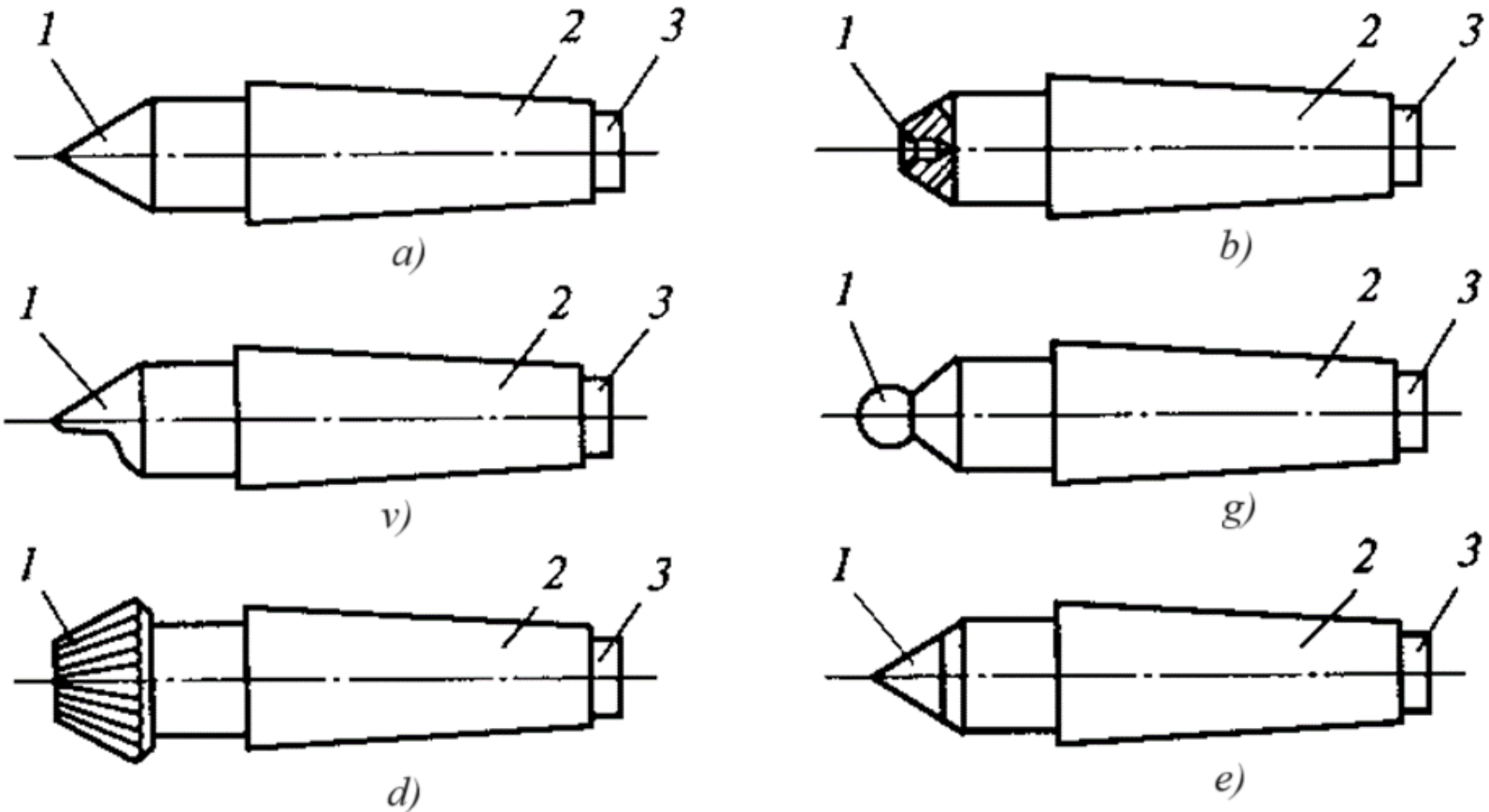
Riflangan va maxsus

Qo‘zg‘almas normal
va maxsus

To‘g‘rilanadigan va
maxsus



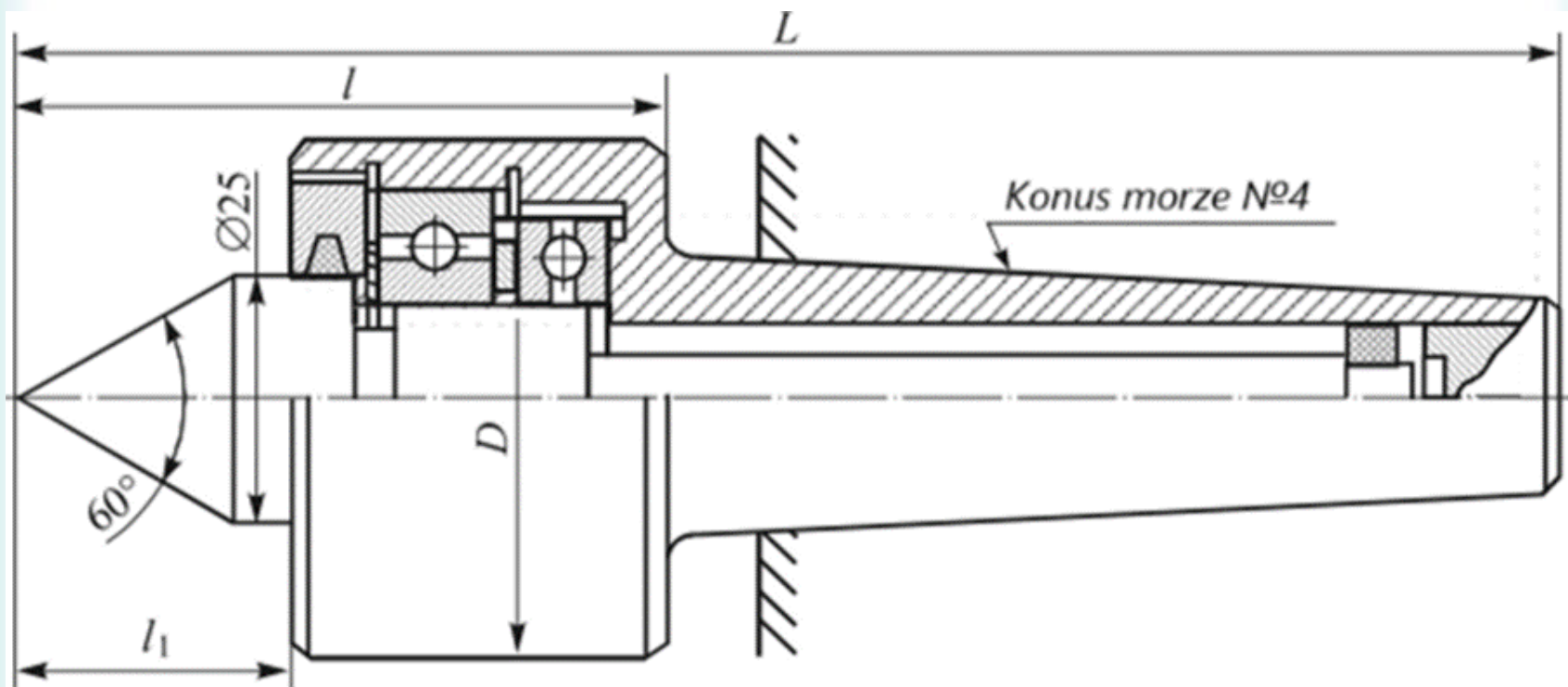
Tokarlik markazlari



8-rasm: Markaz turlari:

a-to'g'ri; b-konussimon; v-kertilgan; g-sferik; d-riflangan; e-qattiq qotishmali; 1-ishchi yuza, 2-quyruq qism, 3-tayanch qismi

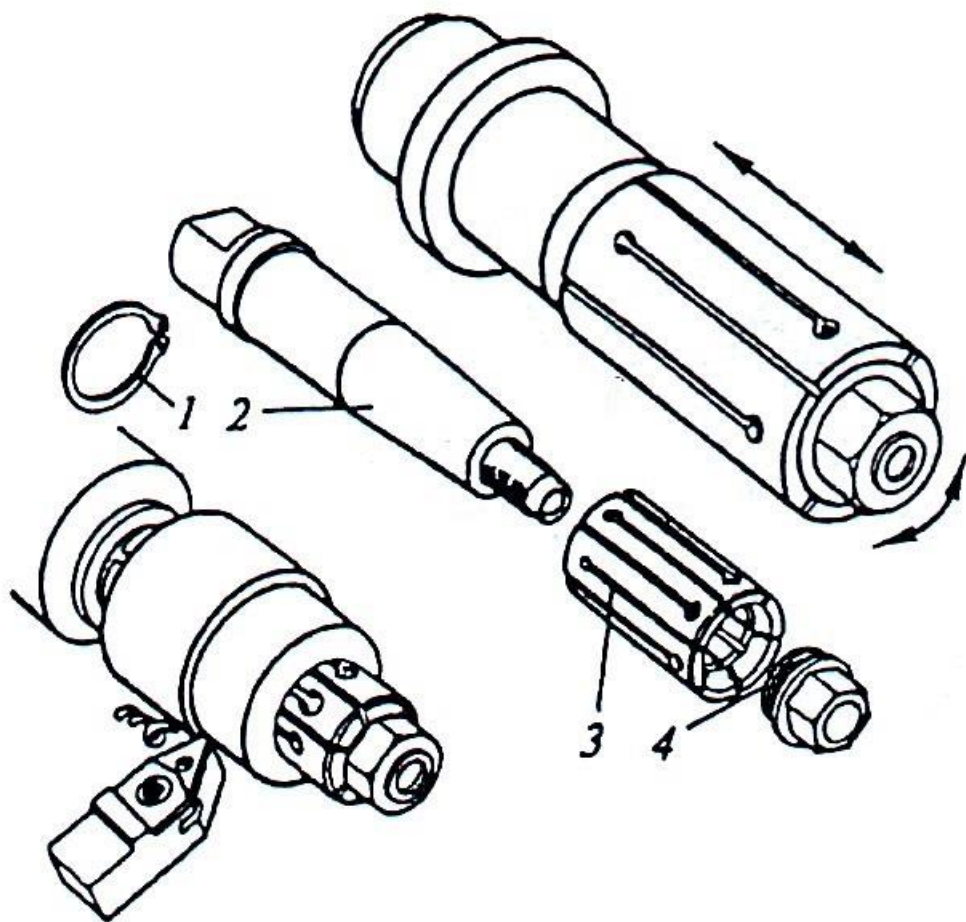
Manba: Texnologik moslamalarni loyihalash va ishlab chiqarish. O'quv qo'llanma. E.T.Mamurov va boshqalar, "ALPHA BRAND" nashriyoti, 2024-yil, 120-bet.



8-rasm: Aylanuvchi markaz

Manba: Texnologik moslamalarni loyihalash va ishlab chiqarish. O'quv qo'llanma. E.T.Mamurov va boshqalar, "ALPHA BRAND" nashriyoti, 2024-yil, 116-bet.

Tokarlik opravkalar



9-rasm: Tokarlik opravka

Manba: Texnologik moslamalarni loyihalash va ishlab chiqarish. O'quv qo'llanma. E.T.Mamurov va boshqalar, "ALPHA BRAND" nashriyoti, 2024-yil, 119-bet.

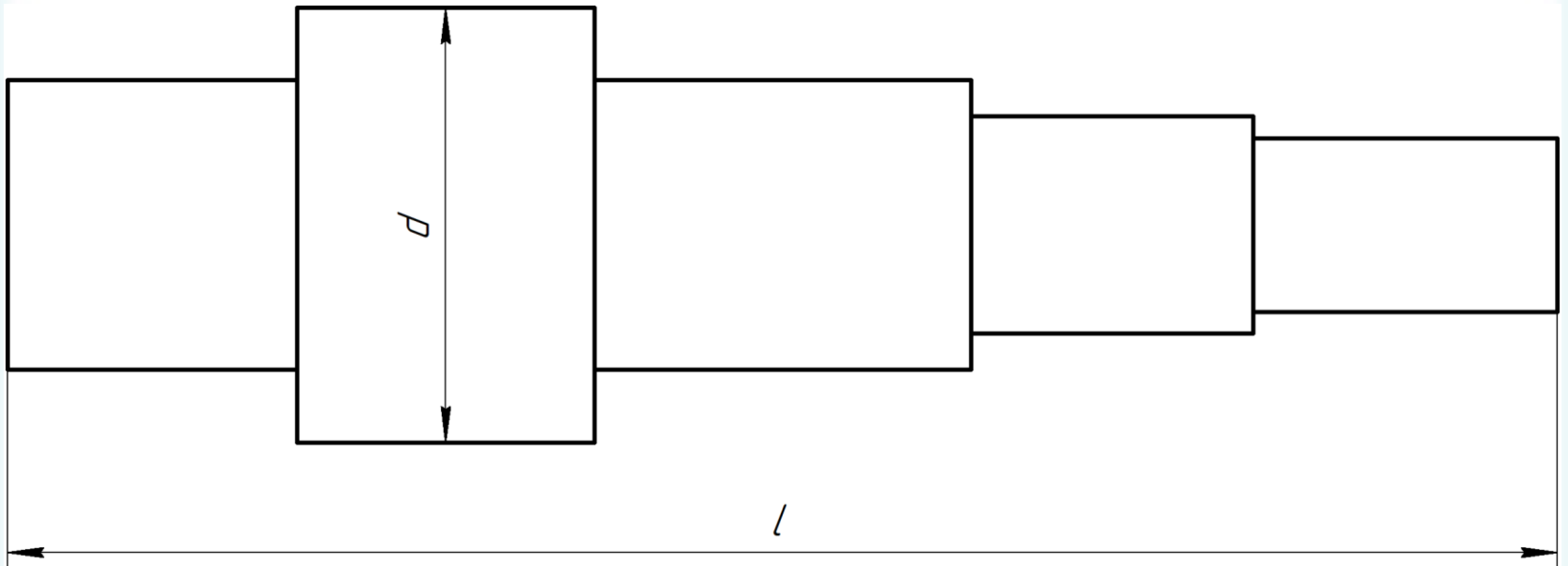
Tokarlik opravkalar



10-rasm: Tokarlik opravkalar

Lyunetlar

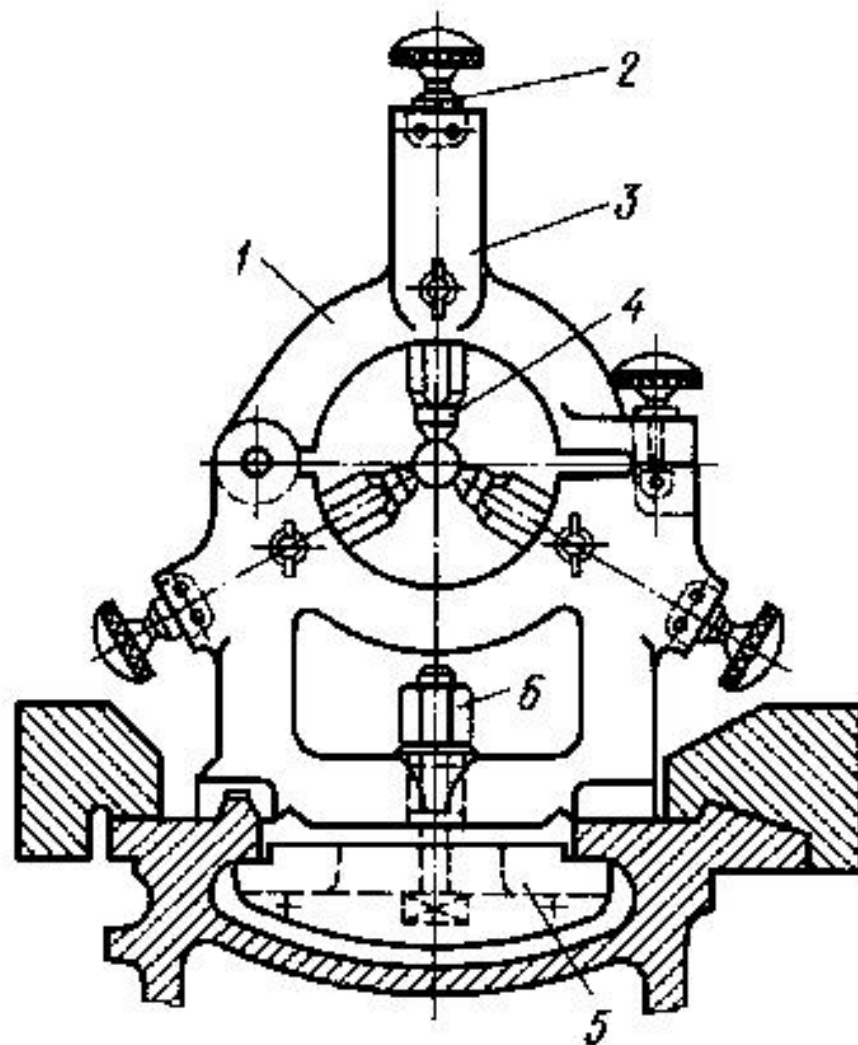
- Uzunligi $l > 12d$, bo'lgan detallar zagotovkalarini egilishdan saqlash uchun qo'shimcha tayanch sifatida lyunetlar ishlatiladi (l – detal uzunligi, d – detalning eng katta diametri).



- Lyunetlar konstruksiyalariga ko'ra universal va maxsus, dastgohga o'rnatish usuli bo'yicha qo'zg'almas va qo'zg'aluvchan bo'ladi. Harakatlanadigan kulachokli universal lyunetlar har xil diametrga ega bo'lgan zagotovkalarini tutib turishda ishlatiladi. Maxsus lyunetlar bir xil o'lchamga ega bo'lgan 1 partiyadagi detallarga ishlov berishda ishlatiladi.
- Universal lyunetlar dastgohga o'rnatilgan bo'lsa qo'zg'almas va karetkaga o'rnatilgan bo'lsa qo'zg'aluvchan deb yuritiladi.

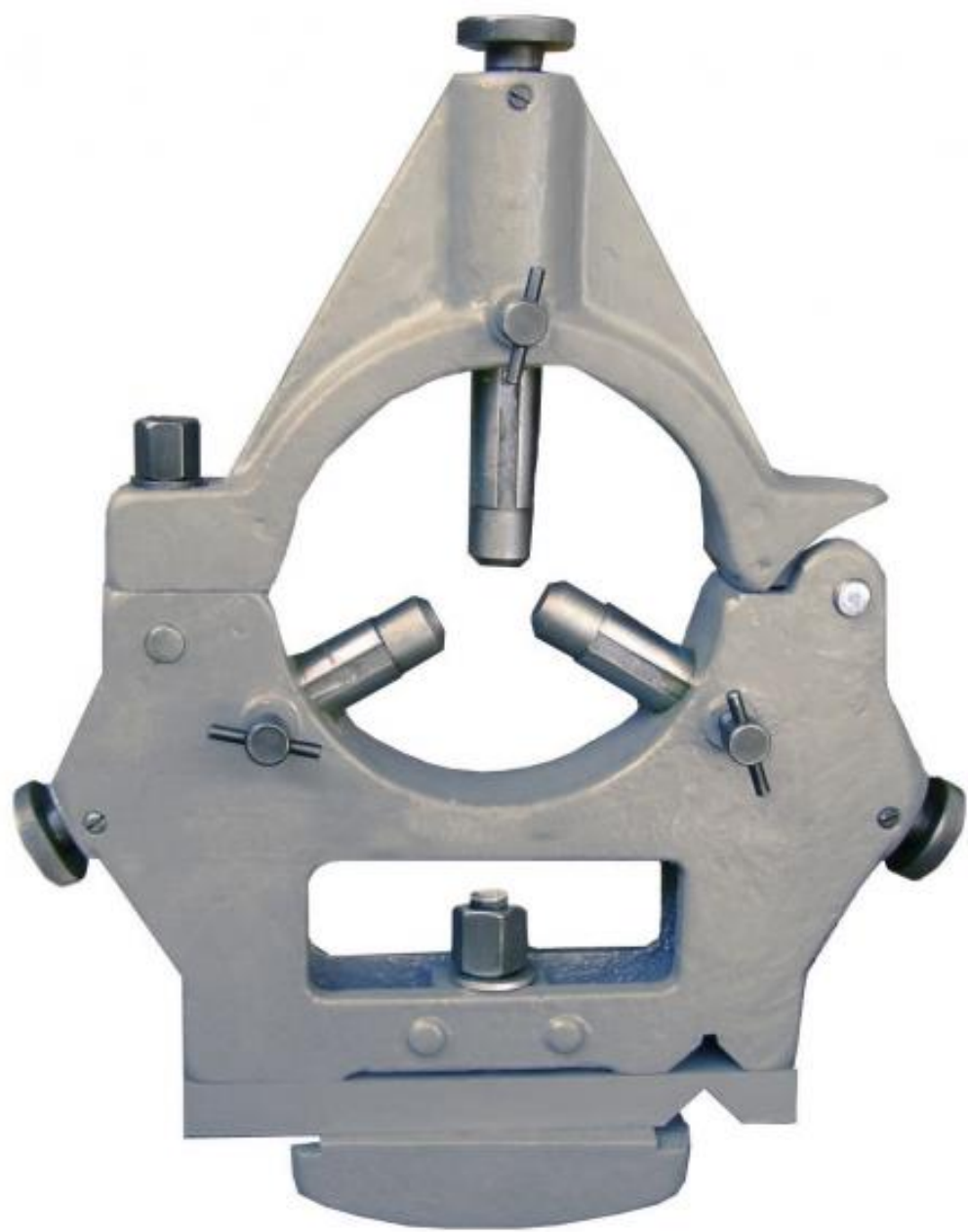
Tokarlik lyunet

- 11-rasm: Universal qo'zg'almas lyunet.**
- 1 – ochiluvchi qopqoq;
 - 2 – vintlar;
 - 3 – boltlar;
 - 4 – roliklar;
 - 5 – plastinka;
 - 6 – gayka

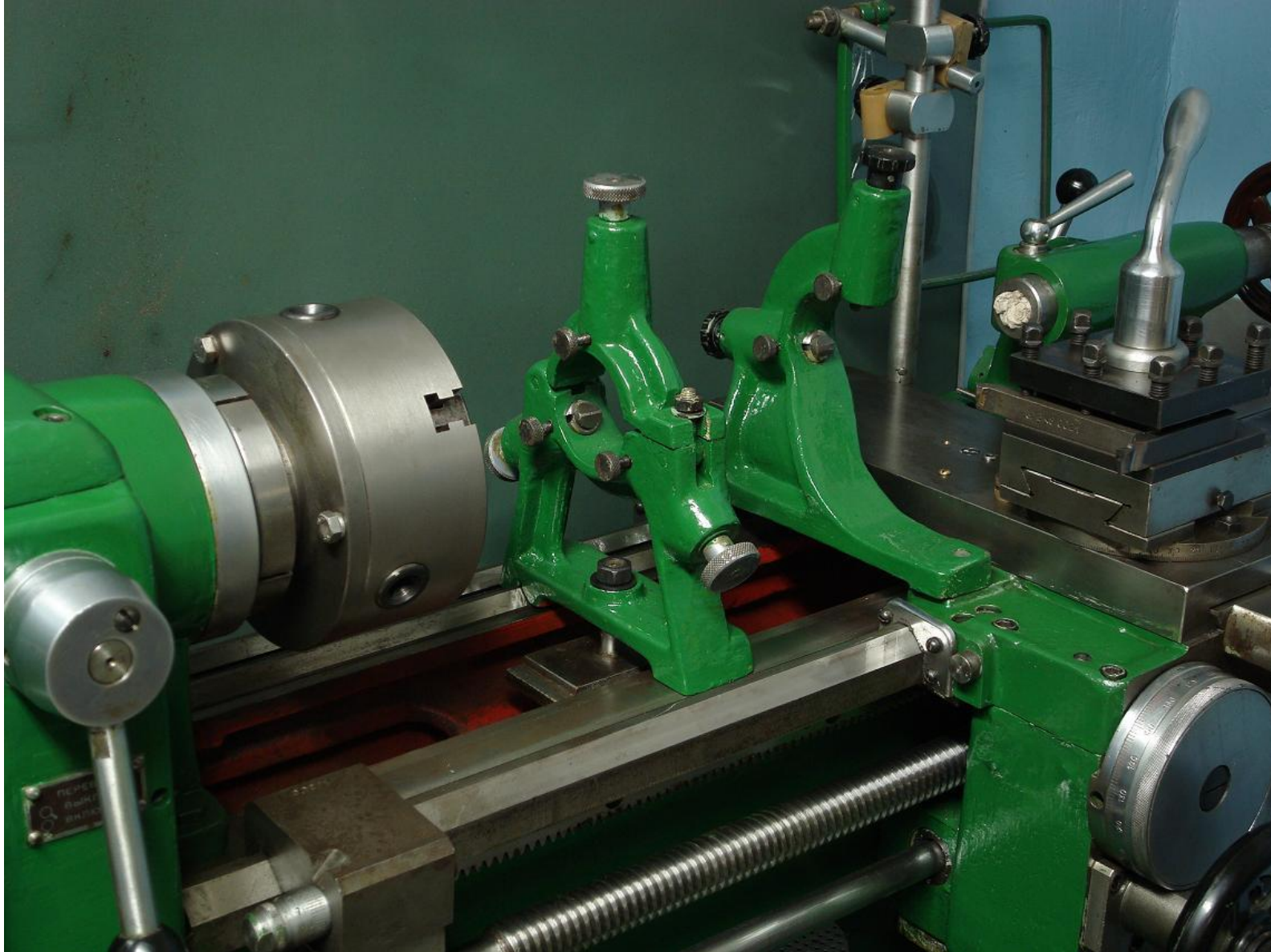


Manba: Texnologik moslamalarni loyihalash va ishlab chiqarish. O'quv qo'llanma. E.T.Mamurov va boshqalar, "ALPHA BRAND" nashriyoti, 2024-yil, 121-bet.

Tokarlik lyunet



**12-rasm: Universal
qo‘zg‘almas lyunet.**



13-rasm: Universal qo‘zg‘almas va qo‘zg‘aluvchan lyunetning o‘rnatilishi.

Manba: https://www.chipmaker.ru/uploads/post/monthly_2010_08/post-25366-1282219832.jpg

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Texnologik moslamalarni loyihalash va ishlab chiqarish. O‘quv qo‘llanma. E.T.Mamurov va boshqalar, “ALPHA BRAND” nashriyoti, 2024-yil, 140 b.

E'tiboringiz

uchun rahmat