

МОТОЦИКЛ М-72

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО МЕТАЛЛАМ
И ТЕРМООБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ
ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

Цилиндры, — правый и левый

Материал — специальный чугуn. Состав: 3,0—3,5% С, 1,8—2,5% Si, 0,6—1,2% Ni, 0,5—0,9% Mn, 0,25—0,55% Cr, 0,2—0,6% P, не более 0,12% S.

Толкатель

Материал — специальный чугуn.
Твердость $H_B = 207 \div 255$.

Болт регулировки толкателя

Материал — сталь 15X (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,7—1,0 мм.
Твердость торца $H_{RC} = 58 \div 62$.
Резьбу от цементации предохранить.

Контртайка болта толкателя

Материал — пруток, сталь 35 (ГОСТ В-1051-41), шестигранный 14-0,24 мм.

Планка направляющей толкателя

Материал — сталь 25 (ГОСТ В-1050-41).

Клапан

Материал — сталь X8C1
Твердость $H_B = 255 \div 302$.

Сушарь клапанной пружины

Материал — сталь A12 (ГОСТ В-1414-42).

Тарелка клапана нижняя

Материал — сталь 35 (ГОСТ В-1051-41).

Пружина клапанная

Материал — сталь 65Г (ГОСТ 1071-41).

Тарелка клапанной пружины верхняя

Материал — сталь A12 (ГОСТ В-1414-42).

Футорка свечи

Материал — бронза Бр. АЖ 9-4 (ГОСТ 493-43).
Твердость $H_B = 120 \div 140$.

Болт головки цилиндра

Материал — пруток, сталь 35 (ГОСТ В-1051-41), диаметр 17-0,12 мм.
Оцинковать. Толщина слоя 0,013±0,002 мм.

Вал распределительный

Материал — сталь 15 (ГОСТ В-1050-41).
Цементировать. Глубина слоя 0,8—1,3 мм.
Твердость на кулачках и шейках $H_{RC} = 58 \div 62$.
Концы вала до первой опоры (кроме кулачка зажигания) от цементации предохранить.

Фланец распределительного вала

Материал — сталь 10 (ГОСТ В-1050-41).
Цинковать. Глубина слоя не менее 0,4 мм.
Или цементировать, глубина слоя 0,5—0,8 мм.
Твердость — по напильнику (после цинкования).

Втулка распределительного вала

Материал — бронза Бр. АЖМц 10-3-1,5 (ГОСТ 493-43).
Твердость — не менее $H_B = 100$.

¹ По проекту ГОСТ. Сталь высоколегированная с особыми свойствами. Прим. ред.

Подшипник распределительного вала

Материал — алюминиевый сплав АЛ5 (ГОСТ 2685-44).

Твердость — не менее $H_B = 70$.

Сапун

Материал — сталь 35 (ГОСТ В-1050-41).

Калить.

Твердость $H_{RC} = 33 \div 38$.

Направляющая толкателя

Материал — дуралюмин Д1.

Твердость — не менее $H_B = 55$.

Головки цилиндра, левая и правая

Материал — алюминиевый сплав АМК 5.
Твердость — не менее $H_B = 65$.

Шестерня привода масляного насоса. Шестерни

масляного насоса — ведущая и ведомая

Материал — сталь 15X (ГОСТ В-1050-41).

Цилиндровать. Глубина слоя не менее 0,4 мм (на поверхности зуба) или цементировать.

Глубина слоя 0,4—0,6 мм.

Твердость — по напильнику (после цинкования). $H_{RC} = 54 \div 58$ (после цементации).

Корпус масляного насоса

Материал — алюминиевый сплав АМК 5.

Крышка корпуса масляного насоса

Материал — лист, сталь 45 (ГОСТ В-1050-41), толщина 3 мм.

Болт крепления крышки корпуса

Материал — пруток, сталь A12 (ГОСТ В-1414-42), шестигранный 8-0,2 мм.

Муфта соединительная ведущей шестерни

Материал — сталь A12 (ГОСТ В-1414-42).

Штанга соединительная ведущей шестерни

Материал — сталь 35 (ГОСТ В-1051-41).

Сетка фильтра масляного насоса

Материал — стальная оцинкованная сетка. Диаметр проволоки 0,4 мм.

Ободок масляного фильтра

Материал — сталь 10.

Дно фильтра масляного насоса

Материал — сетка стальная обыкновенная, диаметр проволоки 0,22 мм.

СЦЕПЛЕНИЕ (лист 70)

Диск ведомый

Материал — лист, сталь 65Г, толщина 1±0,09 мм (ГОСТ 914-47).

Твердость $H_{RC} = 36 \div 44$.

Заклепка накладки ведомого диска трубчатая

Материал — латунь Л62 (ГОСТ В-1019-47).

Ступица ведомого диска

Материал — сталь 40X (ГОСТ 4543-48).

Твердость $H_{RC} = 25 \div 40$.

Маслоотражатель ведомого диска

Материал — лист, сталь 08, толщина 0,8 мм (ГОСТ 914-47).

Пружина нажимная

Материал — проволока 2,75 П (ГОСТ 1071-41).

Диск ведущий промежуточный

Материал — лист, сталь 45, толщина 3-0,12 мм.

Диск ведущий упорный

Материал — сталь 45 (ГОСТ В-1050-41), толщина 2,7-0,16 мм.

Винт ведущего упорного диска

Материал — пруток, сталь 35, диаметр 13 мм (ГОСТ НКП 7128).

Кронштейн рычага и рычаг выключения сцепления

Материал — сталь 35.
Оцинковать. Толщина слоя 0,013±0,002 мм.

Ось рычага выключения

Материал — сталь 35.

Пружина шарика рычага включения сцепления

Материал — проволока 0,8 ПК1 (ГОСТ 2006-38).

Ползун и наконечник штока выключения сцепления

Материал — сталь 15.
Цементировать. Глубина слоя 0,7—1,0 мм.

Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Оцинковать. Толщина слоя 0,013±0,002 мм.

Шток выключения сцепления

Материал — сталь 45.

Сепаратор упорного подшипника с шариками

№ 948006 *

КОРОбКА ПЕРЕДАЧ (листы 71, 72 и 73)

МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

ПЕРЕДАЧ (СЕЛЕКТОР) (лист 74)

Картер. Крышка картера левая

Материал — алюминиевый сплав АЛ9 или АЛ5 (ГОСТ 2685-44).

Корпус заднего подшипника первичного вала

Материал — дуралюмин Д1.

Выключатель собачки пускового механизма

Материал — сталь 20.

Цементировать. Глубина слоя 0,4—0,6 мм.

Твердость $H_{RC} = 54 \div 58$.

Фланец крышки переднего подшипника вторичного вала. Кронштейн пружины подставки

Материал — сталь 35.

Оцинковать. Толщина слоя 0,013±0,002 мм.

* Шарикоподшипник нестандартный

Крышки картера — передняя и правая

Материал — алюминиевый сплав АМК5.

Втулка педали ножного переключения

Материал — бронза Бр. АЖМц 10-3-1,5
Твердость не менее $H_B = 100$.

Корпус салыника

Материал — лист, сталь 08, толщина 0,8-0,05 мм.

Оцинковать. Толщина слоя 0,013±0,002 мм.

Упор возвратный пружины механизма переключения

Материал — сталь A12.

Втулка вала пускового механизма передняя.

Корпус стопора сектора переключения передач

Материал — сталь 35.

Втулка вала пускового механизма задняя

Материал — дуралюмин или алюминиевый сплав АМК5.

Пружина салыника вала пускового механизма

Материал — проволока 0,7 ПК1 (ГОСТ 2006-38).

Шайба салыника вала пускового механизма

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 3±0,2 мм.

Оцинковать. Толщина слоя 0,018±0,002 мм.

Винт валика вылок переключения передач

Материал — сталь A12.

Оцинковать. Толщина слоя 0,013±0,002 мм.

Шайба крышки переднего подшипника вторичного вала

Материал — лист, сталь 08 — сталь 25, толщина 2 мм.

Труба крышки подшипника вторичного вала

Материал — бесшовная труба, сталь 20, наружный диаметр 8, толщина стенки 1,25 мм.

Вал первичный. Шестерня 4-й передачи первичного вала. Шестерни вторичного вала 1-й, 2-й, 3-й и 4-й передач. Муфта вторичного вала

шлицованная. Муфта включения 1-й и 2-й передач

Материал — сталь 12 ХН3 (ГОСТ 4543-48).

Цементировать. Глубина слоя 0,7—1,0 мм.

Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Отверстие первичного вала от цементации предохранить

Муфта первичного вала маслостопная

Материал — сталь A12 (ГОСТ В-1414-42).

Шайбы первичного и вторичного валов маслоотражательные — большая и малая

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 1-0,06 мм.

Шпонка сетментная

Материал — сталь 45.

Втулки шестерен 1-й, 2-й, 3-й и 4-й передач
вторичного вала
Материал — бронза Бр. АЖМц 10-3-1,5 (ГОСТ 493-43).

Кольцо вторичного вала упорное
Материал — лист, сталь 65Т (ГОСТ В-1050-41), толщина 1-0,06 мм.
Твердость $H_{RC} = 40 \div 45$.

Муфта включения 3-й и 4-й передач
Материал — сталь 12ХН3 (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,7—1,0 мм (на боковых поверхностях).
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Кольцевую поверхность между диаметрами 44 и 60 мм от цементации предохранить.

Втулка привода к спидометру упорная
Материал — сталь 35.
Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

Болт втулки привода к спидометру
Материал — пруток, сталь А12 (ГОСТ В-1414-42), шестигранный 9-0,2 мм (ОСТ НКП 7130).
Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

Шайба вторичного вала регулировочная
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 0,2 мм.

Вал вторичный
Материал — сталь 12ХН3 (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,5—0,8 мм (на шлифованной поверхности).
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Гайка вторичного вала
Материал — сталь 35.

Диск упругой муфты карданного вала ведущий
Материал — сталь 45.
Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.
Шлицевое отверстие от покрытия предохранить.

Шестерня привода спидометра ведомая
Материал — сталь 20Х (ГОСТ 4543-48).

Цилиндровать (глубина слоя на зубе не менее 0,15 мм) или цементировать (глубина слоя на зубе 0,15—0,30 мм)
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Сектор переключения передач
Материал — лист, сталь 10, толщина 3,5 $\pm 0,2$ мм.
Цементировать. Глубина слоя 0,5—0,8 мм.
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Все поверхности в пределах радиуса 30 мм от оси отверстия диаметром $12^{+0,035}_{-0}$ мм от цементации предохранить. Проверку на твердость рабочих поверхностей производить по

натильнику. На рабочих поверхностях допусаются отдельные точки с твердостью не менее $H_{RC} = 42$.

Валик сектора переключения передач
Материал — сталь 35.

Вилки переключения 1-й — 2-й и 3-й — 4-й передач
Материал — сталь 15.
Цементировать. Глубина слоя 0,4—0,6 мм.
Твердость $H_{RC} = 42 \div 50$.

Валик вилки переключения передач
Материал — сталь 15.
Цементировать. Глубина слоя 0,5—0,8 мм (на шлифованных поверхностях).
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Пружина стопора сектора переключения передач
Материал — проволока 1,4 ПКП (ОСТ 20006-38).

Пружина валика сектора
Материал — проволока 2,3 ПКП (ОСТ 20006-38).

Шайба валика сектора переключения передач
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 1 $\pm 0,09$ мм.

Рычаг ручного переключения передач
Материал — алюминиевый сплав АК6. Полировать.

Клинок рычага ручного переключения передач
Материал — сталь 35.
Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

Рычаг кривошипа собачек
Материал — сталь 35.

Цементировать. Глубина слоя 0,7—1,0 мм.
Твердость $H_{RC} = 46 \div 54$.

На отдельных участках допускается твердость не менее $H_{RC} = 35$.

Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

Кривошип собачки
Материал — сталь 35.

Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

Собачки, — левая и правая
Материал — сталь 12ХН3 (ГОСТ 4543-48).

Цементировать. Глубина слоя 0,4—0,6 мм.
Твердость $H_{RC} = 56 \div 60$.

Ось собачки
Материал — сталь 35.

Упор возвратной пружины
Материал — сталь А12 (ГОСТ В-1414-42).

Храповик
Материал — сталь 12ХН3 (ГОСТ 4543-48).

Цементировать. Глубина слоя на зубе 0,5—0,8 мм.
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Выключатель собачки
Материал — сталь 10.

Цементировать. Глубина слоя 0,5—0,8 мм.
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Пружина собачки
Материал — проволока 0,8 ПКП (ОСТ 20006-38).

Пружина возвратная
Материал — проволока 2,5 ПКП (ОСТ 20006-38).

Шайба кривошипа собачек
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 1-0,06 мм.

Винт кривошипа собачек
Материал — сталь А12 (ГОСТ В-1414-42).
Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

Шпонка рычага собачек
Материал — сталь 45.

ДЕТАЛИ МЕХАНИЗМА НОЖНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

Палец педали
Материал — сталь 10.

Цементировать на длине 9 мм (по диаметру 8 мм). Глубина слоя 0,5—0,8 мм.
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Шайба педали
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 2 $\pm 0,16$ мм.
Фосфатировать.

Рычаг педали
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 6 мм.

Ось педали
Материал — сталь 35.

Накладка рычага педали
Материал — сталь 10 — сталь 25.

ПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ

Вал

Материал — сталь 12ХН3 (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,5—0,8 мм (на шлифованной поверхности).
Твердость $H_{RC} = 58 \div 62$.

Внутреннее отверстие диаметром 10 мм от цементации предохранить.

Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.
Шестерня Собачка
Материал — сталь 12ХН3 (ГОСТ 4543-48).

Цементировать. Глубина слоя 0,7—1,0 мм.
Твердость $H_{RC} = 58 \div 60$.

Ось собачки. Штифт пружины собачки
Материал — сталь 45.

Пружина собачки
Материал — проволока 0,8 ПКП (ОСТ 20006-38).

Втулка шестерни
Материал — бронза Бр. АЖМц 10-3-1,5 (ГОСТ 493-43).
Твердость не менее $H_B = 100$.

Втулка вала
Материал — сталь 35.

Штифт конический с канавками
Материал — сталь А35 (ГОСТ В-1414-42).

Пружина
Материал — проволока 3,5 ПКП (ОСТ 20006-38).

Клинок рычага
Материал — сталь 35.
Твердость $H_{RC} = 27 \div 32$.

Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.
Штифт буфера вала
Материал — сталь 15Х (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,7—0,1 мм.
Твердость $H_{RC} = 56 \div 62$.

Пружина буфера вала
Материал — проволока 3,2 ПКП (ОСТ 20006-38).

Педали рычага
Материал — сталь 35.

Хромировать.
Пробка буфера вала
Материал — сталь А12 (ГОСТ В-1414-42).
Оцинковать. Толщина слоя $0,013 \pm 0,002$ мм.

Рычаг
Материал — сталь 35.

КАРДАННЫЙ ВАЛ (лист 75)

Вал карданный

Материал — сталь 30ХМА (ГОСТ 4543-48).
Твердость $H_B = 230 \div 285$.

Колпак

Материал — лист, сталь 08 толщина 0,6 мм.

Гайка колпачка
Материал — сталь 20.

Диск упругого кардана
Материал — сталь 45.

Твердость $H_B = 207 \div 249$.
Хромировать торцы пальцев.

Вилка шлицевая

Материал — сталь 35.
Твердость $H_B = 174 \div 229$.

Крестовина

Материал — сталь 12ХНЗ (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,9—1,2 мм.
Твердость не менее $H_{RC} = 60$.

Обойма уплотнительного кольца кардана

Материал — лист, сталь нержавеющая
Х13Н4Г9, толщина 0,3 мм.

Кольцо кардана замковое

Материал — лист, сталь 65Г, толщина 1—0,05 мм
Твердость $H_{RC} = 43-48$.

Фосфатировать.

Шайба регулировочная

Материал — лист, сталь 10, толщина 0,4—0,04,
0,65—0,05, 0,70—0,05, 0,80—0,07, 0,95—0,07, 1,5—0,09,
или 1,15—0,09 мм.

Болт клиновидный

Материал — сталь 45.
Твердость $H_{RC} = 29-38$.

Фосфатировать и промаслить.

Вилка муфты упругого кардана

Материал — сталь 20.

Латунировать.

Обойма упругого кардана

Материал — сталь 10.

Замок обоймы упругого кардана

Материал — проволока 3ПКи (ОСТ 20006-38).

ЗАДНЯЯ ПЕРЕДАЧА (листы 76 и 77)

Картер. Крышка картера

Материал — алюминиевый сплав АЛ5 (ГОСТ 2685-44).

Твердость крышки $H_B = 50-85$.

Палец тормозных колодок

Материал — сталь 35.

Вилка картера

Материал — сталь 15Х (ГОСТ 4543-48).

Цементировать цилиндрическую поверхность
диаметром 46 мм, вклеивая фаску 1,5 × 30°
и наружную поверхность торца с буртиком.
Глубина слоя 0,8—1,1 мм.

Твердость не менее $H_{RC} = 56$.

Остальные поверхности от цементации предо-
хранить.

Стакан крышки картера

Материал — лист, сталь 25, толщина 1 мм.

Вилка направляющая

Материал — бронза Бр. АЖМц 10-3-1,5
(ГОСТ 493-43).

Твердость не менее $H_B = 100$.

Вариант изготовления.

¹ По проекту ГОСТ "Сталь высоколегированная
с особыми свойствами". Существовавшее обозначе-
ние ЭИ100.

Пружина салыника картера

Материал — проволока 0,7 ПКП (ОСТ 2006-38).

Крышка салыника картера

Материал — алюминиевый сплав АМК5.

Вилка крышки

Материал — бесшовная труба, сталь 20—
сталь 35.

Стакан крышки картера

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, тол-
щина 1 мм.

Шестерни — ведомая и ведомая

Материал — сталь 12ХНЗ (ГОСТ 4543-48).
Цементировать. Глубина слоя 0,9—1,1 мм.
Калить в масле

Отпустить.

Твердость $H_{RC} = 58-62$.

Шайба нажимная

Материал — лист, сталь 10, толщина 2—0,1 мм.

Гайка подшипника

Материал — сталь 35.

Оцинковать.

Ступица ведомой шестерни

Материал — сталь 15Х (ГОСТ 4543-48).

Цементировать, глубина слоя 0,6—0,8 мм.
Твердость поверхности зубьев, смежных
с ними фасок 2 × 45° и торцов $H_{RC} = 45-54$.

Болт ведомой шестерни

Материал — сталь 35.

Кольцо распорное

Материал — бронза Бр. ОЦ 4-3.

Твердость — $H_B = 82-86$.

Вкладыши ступицы ведомой шестерни

Материал — бронза Бр. ОФ10-1.

Твердость H_B не менее 80.

Шайба регулировочная

Материал — лист, сталь 10, толщина 0,08—0,01,
0,18—0,02, или 0,3—0,03 мм.

Вилка распорная

Материал — сталь 35.

Фосфатировать.

КОЛЕСО (лист 78)

ТОРМОЗЫ (лист 79)

Ступица

Материал — сталь 45.

Барабан тормозной

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, тол-
щина 4,5 мм.

Ось тормозных колодок.

Вилка промежуточная. Гайка салыника

Материал — сталь 35.

Гайку салыника фосфатировать и промаслить.

Шайба упорная

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, тол-
щина 3,6 мм (ГОСТ 914-47).

Шайба промежуточной втулки

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, тол-
щина 1,5 мм (ГОСТ 914-47).

Втулки распорные — левые и правые

Материал — сталь 35.

Твердость $H_{RC} = 28-34$.

Левые втулки оцинковать.

Крышка салыника

Материал — лист, сталь 08, толщина 0,75 мм
(ГОСТ 914-47).

Фосфатировать и промаслить.

Обод колеса

Материал — сталь 10 (ГОСТ В-1050-41).

Нипель спицы

Материал — сталь 20.

Ось колеса

Материал — сталь 30ХМА или сталь 30ХГСА
(ГОСТ 4543-48).

Твердость $H_{RC} = 30-36$.

Хромировать. Резьбу предохранить от хро-
мирования.

Шайбы бортовые оси колодок и кулачка

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, тол-
щина 1 мм (ГОСТ 914-47).

Вилка крышки. Палец тормозного рычага

Материал — сталь 35. Оцинковать.

Крышка тормозного барабана

Материал — алюминиевый сплав АМК5.

Кулачок тормоза

Материал — сталь 35.

Твердость $H_B = 170-229$.

Рычаг тормозной

Материал — сталь 35. Фосфатировать.

Заклепка обшивки

Материал — сталь 10.

Пластина колодки

Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, тол-
щина 2 мм.

Колодка тормоза

Материал — алюминиевый сплав АЛ5.

Твердость не менее $H_B = 65$.

Пружина тормозной колодки

Материал — проволока 2,3 РП (ОСТ 20006-38).

Оцинковать.

Контргайка

Материал — пруток, сталь А12 (ГОСТ В-1414-42), шестигранник 17—0,24 мм.
Оцинковать.

Пружина шарика

Материал — проволока 0,7 ПКП (ОСТ 20006-38).

РУЧКА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЕМ

(лист 80)

Корпус. Крышка корпуса. Подзун

Материал — цинковый сплав ЦАМ 4-3.

Корпус и крышку полировать.

Винты стопорный и крепления корпуса

Материал — сталь 35.

Твердость $H_{RC} = 32-38$.

Оцинковать.

Сухарь

Материал — латунь Л62.

Винт сухаря

Материал — сталь 35.

Оксидировать и промаслить.

ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА (листы 81 и 82)

Труба пера вилки

Материал — сталь 35.

Твердость $H_B = 210-240$.

Труба наконечника пера вилки. Основание пра-
вого и левого наконечников. Упор реактивного
рычага переднего тормоза

Материал — сталь 35.

Ушко крепления переднего шитка

Материал — сталь 25.

Болт левого наконечника

Материал — сталь 35.

Фосфатировать и промаслить.

Пружинное кольцо трубы пера вилки. Пружина салыника

Материал — проволока 2ПКи (ОСТ 20006-38).

Корпус, крышка и шайба салыника

Материал — лист, сталь 08, толщина 1 мм.

Вилка нижняя трубы пера вилки

Материал — алюминиевый сплав.

Твердость не менее $H_B = 95$.

Кожух нижний пера вилки. Поршень аморти- затора

Материал — сталь 10.

Сегмент усилительный. Чулок средний кожуха.

Чашка среднего кожуха. Кольца кожуха уси-
лительные — правое и левое. Кроштейны
фары — левый и правый. Чулок верхнего правого
кожуха. Чулок верхнего левого кожуха

Материал — лист, сталь 25, толщина 1 мм.

Держатель троса переднего тормоза

Материал — лист, сталь 10, толщина 1 мм.

Палец мостика

Материал — сталь 35.

Фосфатировать и промаслить.

Стержень рулевой колонки

Материал — сталь 35.

Траверса. Мостик рулевой колонки. Наконечник пружины нижний
Материал — ковкий чугун КЧ35-10 (ГОСТ 1215-41).

Гайка затяжная
Материал — сталь, шестигранный 36-0,34 мм. фосфатировать и промаслить.

Шайба. Болт стяжной. Гайка корпуса амортизатора
Материал — сталь 35.

Труба корпуса амортизатора
Материал — труба бесшовная, сталь 20.

Дно корпуса амортизатора. Шток амортизатора. Направляющая верхняя амортизатора
Материал — сталь 35.

Направляющая нижняя амортизатора
Материал — сталь 20.

Зашеелка пружинная. Штифт
Материал — проволока 21КП (ОСТ 20006-38).

Наконечники пружины верхние — правый и левый
Материал — алюминиевый сплав АЛ5 (ГОСТ 2685-44).

Гайка накидная нижнего наконечника
Материал — сталь 35.

Пружина вылки
Материал — сталь 55Г. Оцинковать.

Шайба амортизатора руля
Материал — сталь 25.

Втулка шайбы
Материал — сталь 35.

Шайба неподвижная амортизатора руля
Материал — сталь 25.

Болт затяжной амортизатора руля
Материал — алюминиевый сплав АЛ5 (ГОСТ 2685-44).

Пружина
Материал — проволока 0,8 ПКП (ОСТ 20006-38).

Шайба защитная верхнего шарикоподшипника
Материал — лист, сталь 08 толщина 0,75 мм.

Гайка подшипника
Материал — пруток, сталь 35, шестигранный 41-0,34 мм.

Гайка стержня рулевой колонки
Материал — пруток, сталь 35, шестигранный 36-0,34 мм. фосфатировать и промаслить.

Шайба опорная
Материал — лист, сталь 08, толщина 2,5 мм.

Шайба пружинная
Материал — лист, сталь 65Г, толщина 1 мм. Твердость $H_{RC} = 40 \div 45$.

Подставка переднего колеса
Материал — труба бесшовная, сталь 35, наружный диаметр $16 \pm 0,25$, толщина стенки 2 мм.

Наконечник
Материал — сталь 35.

Кронштейн подставки
Материал — лист, сталь 25, толщина 4 мм.

Ось подставки переднего колеса
Материал — пруток, сталь 35, шестигранный 14-0,24 мм. фосфатировать и промаслить.

Пружина оси подставки
Материал — сталь 65Г.

Шток переднего колеса. Планка усилительная
Материал — лист, сталь 08 толщина 1 мм.

Растяжки шитка — передняя и средняя
Материал — лист, сталь 25, толщина 4 мм.

Кронштейн подвески заднего колеса
Материал — алюминиевый сплав АЛ9. Твердость $H_B = 50 \div 85$.

Кожух пружины нижний
Материал — сталь 10.

Пружина задней подвески
Материал — сталь 65Г. Оцинковать.

Наконечник пружины
Материал — сталь 35. фосфатировать и промаслить.

Болт стяжной
Материал — сталь 35.

Оцинковать.
Кожух пружины верхний. Кожух буфера
Материал — сталь 10.

Дно кожуха. Дно кожуха буфера
Материал — сталь 10 — сталь 25.

Шток задней подвески
Материал — сталь 20. Цементировать. Глубина слоя 0,6—0,8 мм. Твердость не менее $H_{RC} = 58$. Отверстие и конец валя на длине 22 мм не цементировать.

Заглушка
Материал — цинковый сплав ЦАМ 4-3.

РАМА (листы 84 и 85)

Трубка и бобышка головки. Кронштейн замка руля. Наконечники задней вылки — верхние и нижние, левые и правые
Материал — сталь 35.

Косынка головки. Накладка косынки. Пластина крепления двигателя. Растяжка заднего шитка
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 4 мм.

Труба верхняя
Материал — бесшовная труба, сталь 35.

Распорка передней трубы
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр $38 \pm 0,3$, толщина стенки 2 мм.

Заглушка верхней трубы. Скоба хомутика. Пластина багажника. Стойка багажника.
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 2,5 мм.

Трубы передние — левая и правая
Материал — бесшовная труба, сталь 35, внутренний диаметр $28,2 \pm 0,28$, толщина стенки 2 мм.

Подпорка верхней трубы
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр $32 \pm 0,3$, толщина стенки 2,5 мм.

Труба задняя. Распорка нижняя. Распорка задней вылки. Стойка задняя. Основание кронштейна седла
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр $28 \pm 0,25$, толщина стенки 2 мм.

Труба вертикальная
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр $18 \pm 0,5$, толщина стенки 2 мм.

Перья задней вылки — левое и правое
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр 28, толщина стенки 2,5 мм.

Держатель оси подставки. Крючок крепления сигнала. Кронштейны крепления багажника — левый и правый. Кронштейн крепления шитка. Ушко крепления подставки
Материал — лист, сталь 25, толщина 5 мм.

Планки крепления реле — верхняя и нижняя. Основание и пластина крепления кронштейна топливного бака. Пластина аккумулятора
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 3 мм.

Трубка кронштейна седла
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр $22 \pm 0,25$, толщина стенки 2,5 мм.

Кронштейн задней тяги прицепа
Материал — сталь 35. Твердость $H_B = 269 \div 311$.

Бобышка крепления шитка
Материал — сталь 20.

Кронштейны подножки — левый и правый. Накладка подножки водителя. Накладка и кронштейн крепления двигателя. Подшипник оси рычага тормоза
Материал — сталь 35.

Втулка правого пера задней вылки
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр 17,0,5, внутренний диаметр 12+0,22 мм.

Втулки распорные — левая и правая
Материал — сталь 35. фосфатировать.

Шпилька крепления двигателя задняя
Материал — пруток, сталь 35, диаметр 12-0,12 мм. фосфатировать и промаслить.

Кронштейн средней тяги прицепа
Материал — сталь 35. Твердость $H_{RC} = 28 \div 34$.

Хомутки упора
Материал — лист, сталь 65Г, толщина 1 мм. Твердость $H_{RC} = 37 \div 45$.

Лепка крышки упора. Крышка упора. Передняя часть заднего шитка
Материал — лист, сталь 08, толщина 1 мм.

Косынки задние — верхняя и нижняя
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 2 мм.

Кронштейн подвески заднего колеса
Материал — алюминиевый сплав АЛ9. Твердость $H_B = 50 \div 85$.

Кожухи пружины — верхний и нижний. Кожух буфера
Материал — лист, сталь 10, толщина 1 мм.

Пружина задней подвески
Материал — проволока, сталь 65Г, диаметр 8,2+0,2 мм. Оцинковать.

Наконечник пружины
Материал — сталь 35. фосфатировать и промаслить.

Болт стяжной
Материал — сталь 35. Оцинковать.

Дно кожуха пружины. Дно кожуха буфера. Подшины наконечника дуги, — левая и правая
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 2,5 мм.

Шток задней подвески
Материал — сталь 20. Цементировать. Глубина слоя 0,6—0,8 мм. Твердость H_{RC} не менее 58.

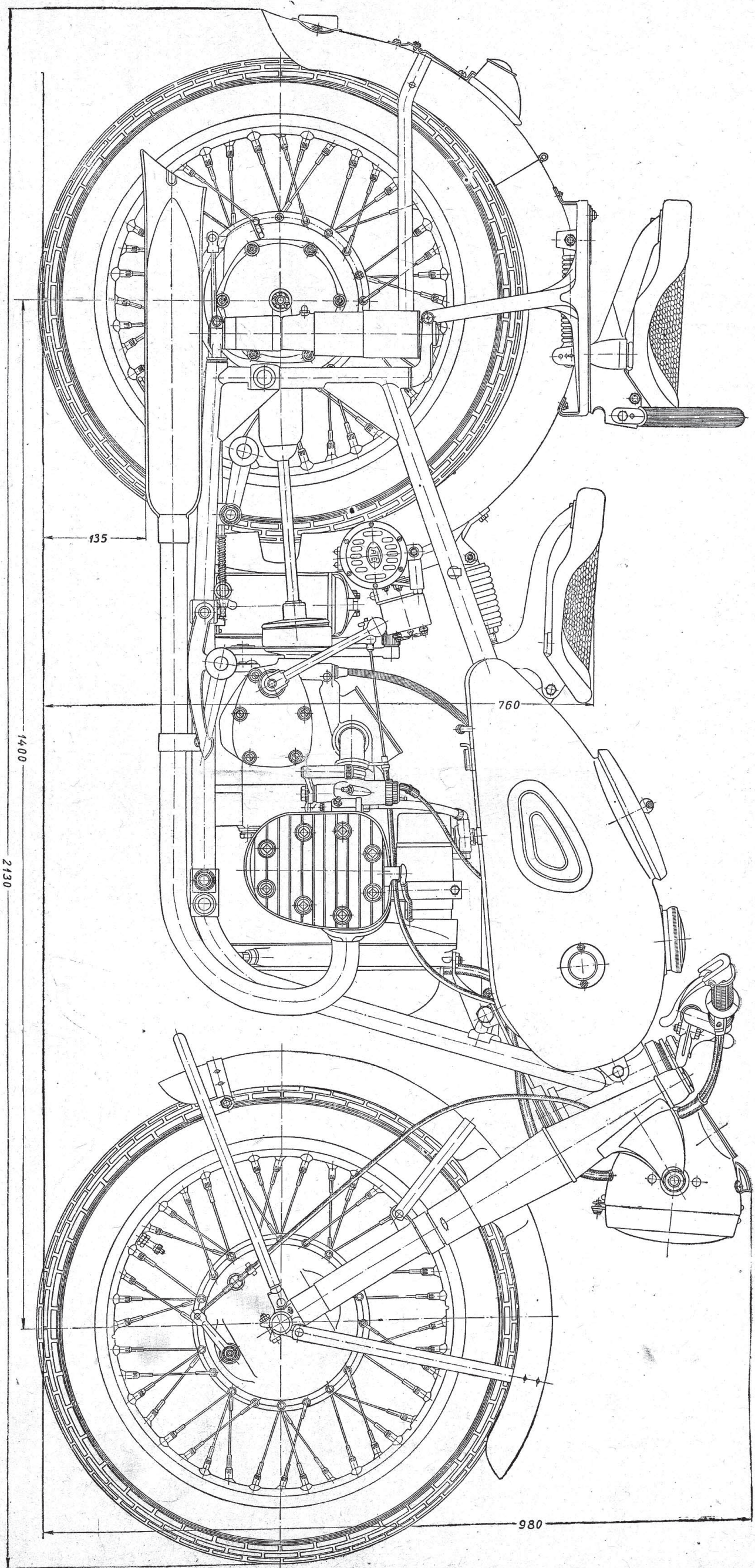
Отверстие и конец штока на длине 22 мм не цементировать.

Заглушка
Материал — цинковый сплав ЦАМ 4-3.
Подложка. Шпилька растяжки. Кронштейн пружины подставки
Материал — сталь 35.
Труба подставки
Материал — бесшовная труба, сталь 35, наружный диаметр $24 \pm 0,5$, толщина стенки 3 мм.
Шайба распорная
Материал — сталь 20.
Фосфатировать и промаслить.
Ось подставки
Материал — пруток, сталь 20, диаметр $12-0,12$ мм.
Фосфатировать и промаслить.
Пружина подставки
Материал — проволока ЗПКП (ОСТ 20006-38).
Накладка шитка усилительная
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 3 мм.
Петля передней и откидной частей шитка
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 2 мм.
Направляющая задней части шитка. Накладки — нижняя и боковая. Откидная часть заднего шитка
Материал — лист, сталь 08, толщина 1 мм.
Скоба передней части шитка. Планка направляющая
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 1,5 мм.

Гайка шпильки
Материал — пруток, сталь 35, шестигранник $14-0,24$ мм.
Фосфатировать и промаслить.
Ось петли
Материал — пруток, сталь 35, диаметр $6-0,16$ мм.
ГЛУШИТЕЛЬ (лист 86)
Трубы выпускные левого и правого цилиндров. Патрубок трубы соединительный
Материал — электросварная труба, сталь 08, наружный диаметр $36 \pm 0,3$, толщина стенки 1,5 мм.
Ушко крепления выпускной трубы
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 4 мм.
Решетка глушителя — левая и правая пологинны
Материал — лист, сталь 08, толщина 0,6 мм.
Половинны глушителя — левая и правая
Материал — лист, сталь 08, толщина 1 мм.
Половинны ушка глушителя — длинная и короткая
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 2 мм.
Перегорodka решетки глушителя
Материал — лист, сталь 08, толщина 1 мм.
Ланки решетки — передняя и задняя
Материал — лист, сталь 10 — сталь 25, толщина 1,5 мм.
СЕДЛО ПЕРЕДНЕЕ (лист 87)
Основание каркаса седла
Материал — лист, сталь 10.

Накладка хомутиков каркаса седла
Материал — лист, сталь 25, толщина 2,5 мм.
Пружина седла
Материал — сталь 65Г.
Твердость $H_{RC} = 40 \div 45$.
Фосфатировать.
Наконечники пружины седла — передний и задний
Материал — ковкий чугун КЧ 35-10 (ГОСТ 1215-41).
Фосфатировать.
Сережка переднего наконечника пружины
Материал — сталь 35.
Фосфатировать и промаслить.
Палец, сережки переднего наконечника пружины
Материал — сталь 15.
Цинковать. Глубина слоя $0,2-0,3$ мм.
Твердость не менее $H_{RC} = 60$.
Палец заднего наконечника пружины
Материал — сталь 35.
Втулка кронштейна седла
Материал — сталь 35.
Фосфатировать и промаслить.
Гайка втулки кронштейна седла
Материал — пруток, сталь 35, шестигранник $22-0,28$ мм.
Палец втулки кронштейна седла
Материал — сталь 10.
Цинковать. Глубина слоя $0,2-0,3$ мм.
Твердость H_{RC} не менее 60.
Планка основания седла
Материал — лист, сталь 25, толщина 3 мм.

Бугель седла
Материал — труба бесшовная, сталь 20, наружный диаметр 17, толщина стенки 2,5 мм.
Шпилька бугеля седла. Каркас седла
Материал — сталь 35.
Хомутки каркаса седла
Материал — лист, сталь 25, толщина 3 мм.
СЕДЛО ЗАДНЕЕ (лист 88)
Углыники опоры седла — левый и правый. Скоба и стойка опоры седла. Планка скобы.
Материал — лист, сталь 25, толщина 3 мм.
Ланка и дужка кронштейна седла. Кронштейн седла
Материал — лист, сталь 25, толщина 4 мм.
Втулка стойки
Материал — труба бесшовная, сталь 35.
Втулка распорная
Материал — сталь 35.
Фосфатировать и промаслить.
Пружина
Материал — проволока 5 ПКП (ОСТ 20006-38).
Фосфатировать.
Наконечники пружины — передний и задний
Материал — ковкий чугун КЧ 35-10 (ГОСТ 1215-41).
Фосфатировать.
Штифт пальца
Материал — сталь 35.
Фосфатировать и промаслить.
Ланки ручки
Материал — сталь 20.
Фосфатировать.

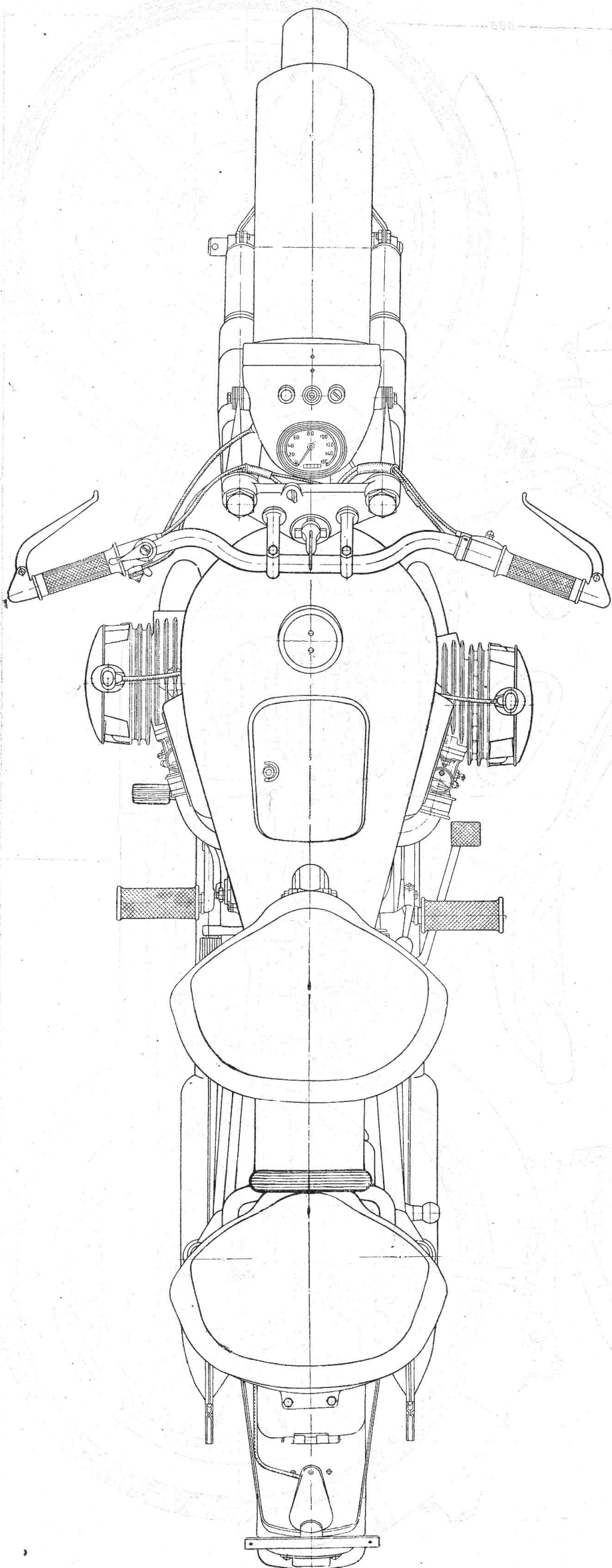


Мотоцикл М-72
Буд. снпабл

1/1000 60

03.00000

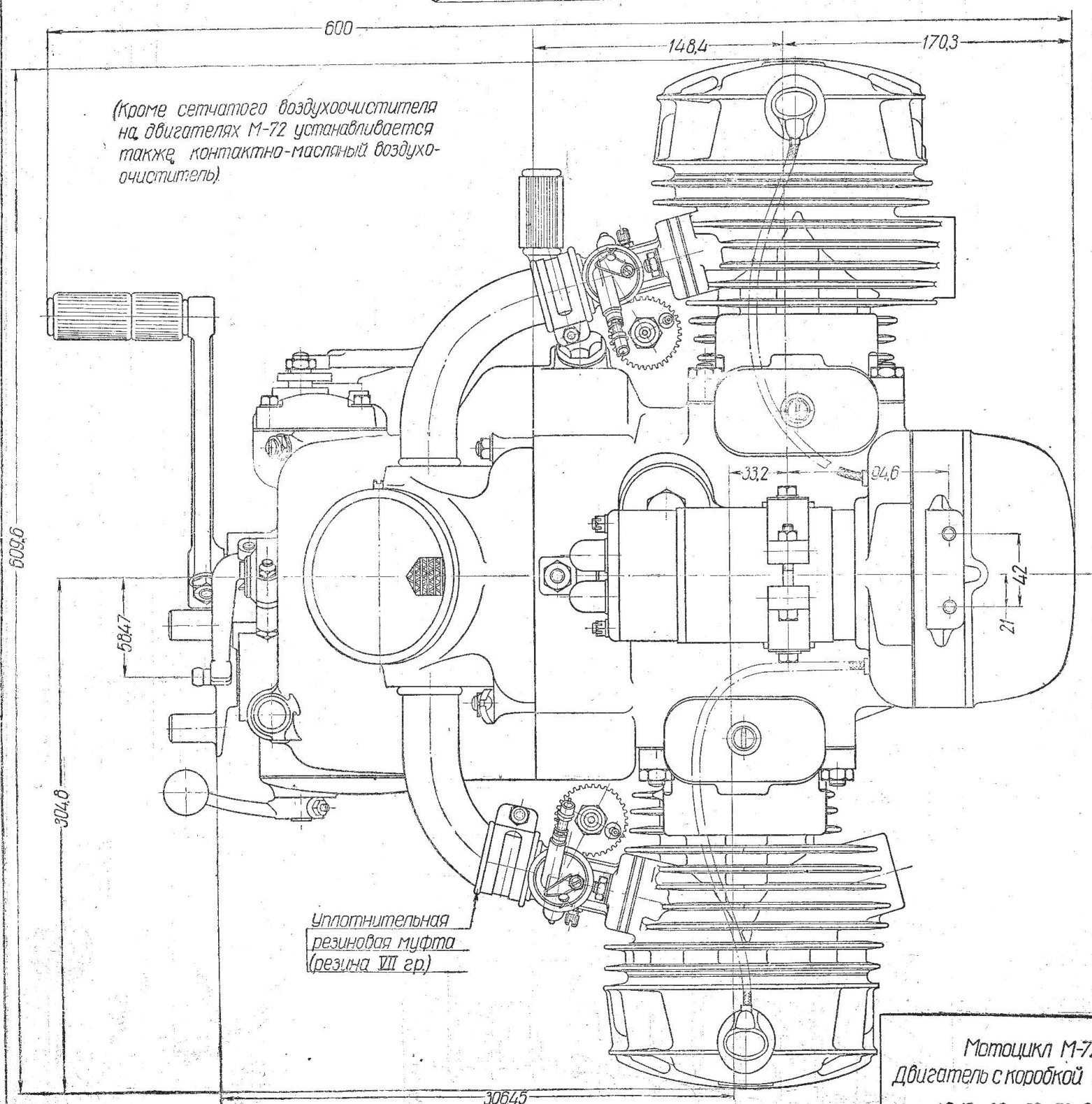
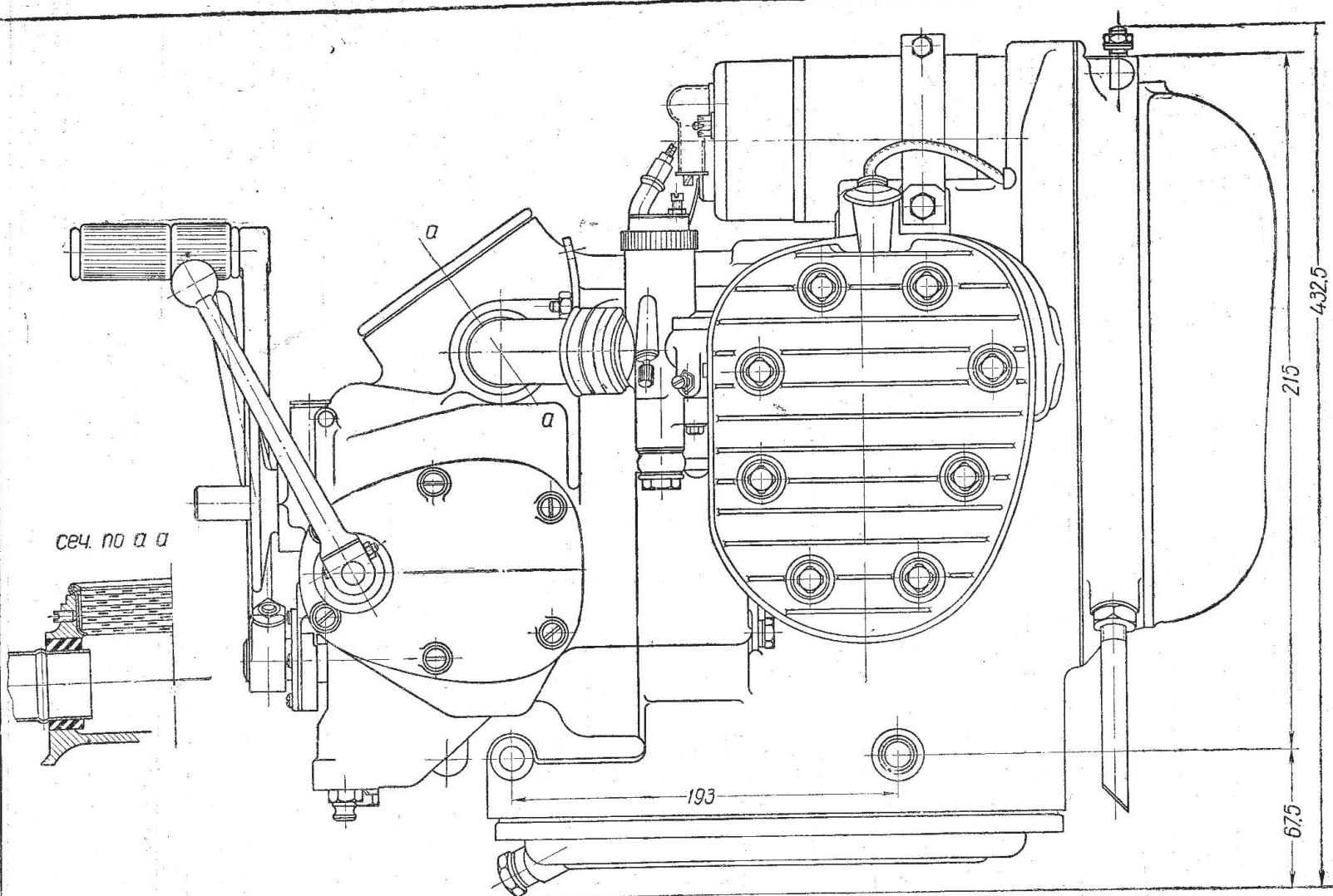
51-71.00000000
показано 6 шт



Автом 61

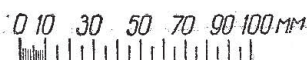
Мотоцикл М-72
Будь сберку

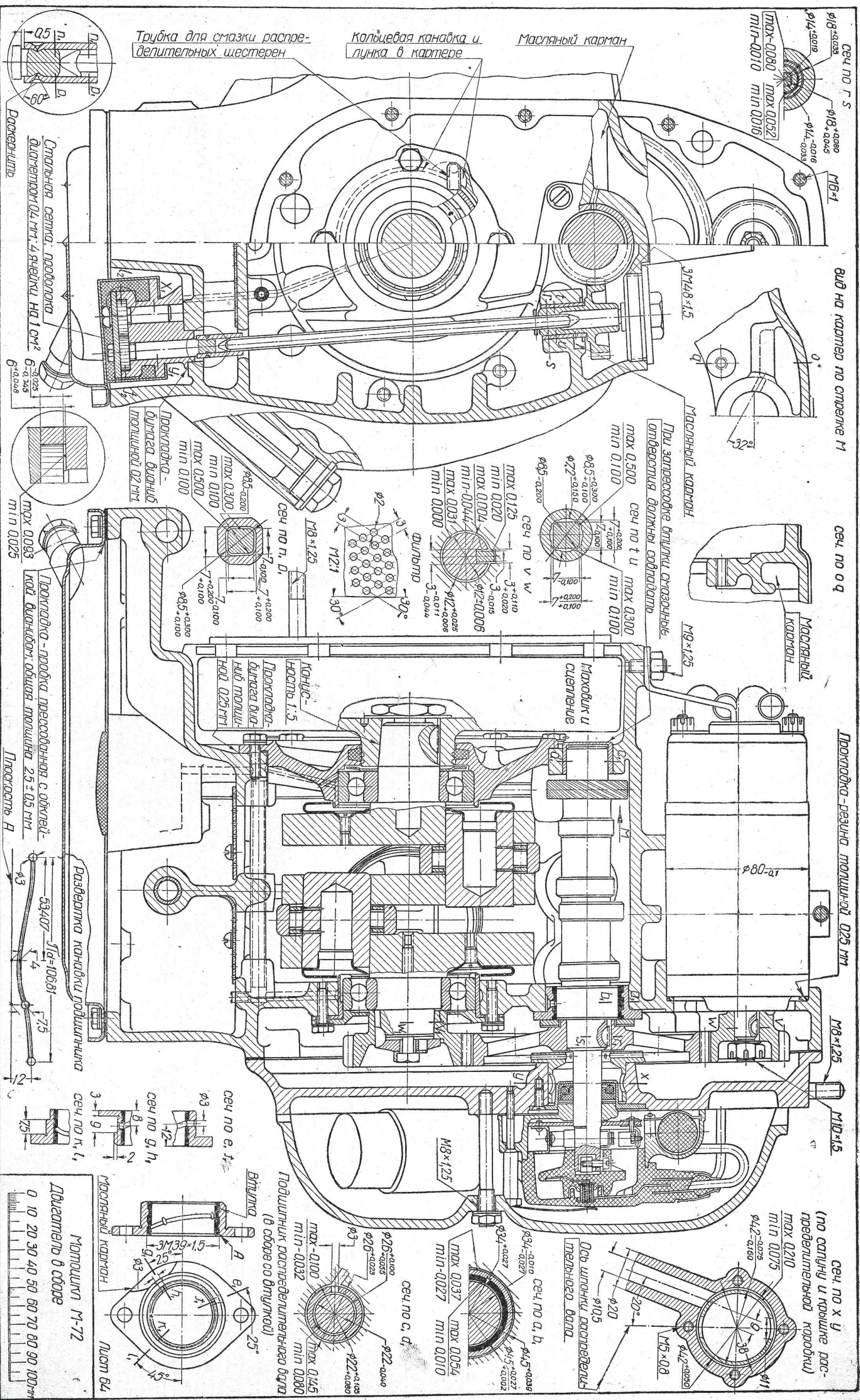
0 20 60 100 140 180 220 260 300



Лист 62

Мотоцикл М-72
Двигатель с коробкой передач





Комплексной обработкой в приспособлении обеспечить равенство межцентровых расстояний передней и задней цапф ($36^{+0.02}$) с точностью 0.01 мм

Межцентровые расстояния щеки ($78^{+0.14}$) должны быть равны сумме межцентровых расстояний цапф с точностью 0.02 мм

Щеки по межцентровому расстоянию $78^{+0.14}$ разбивать на шесть групп (ключишь на боковой части щеки):

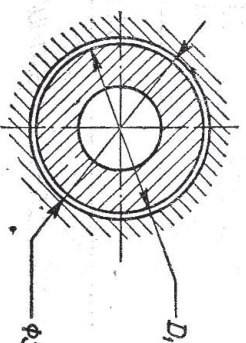
Цифровой индекс	Расстояние между осями
①	78.14 — 78.11
②	78.11 — 78.08
③	78.08 — 78.05
④	78.05 — 78.02
⑤	78.02 — 77.99
⑥	77.99 — 77.96

Передняя цапфа

Торцевая поверхность F цапфы должна быть перпендикулярна оси; вые — не более 0.05 на радиусе 65 мм

Оси указанных поверхностей должны быть параллельны с точностью 0.03 на длине 100 мм и должны лежать в одной плоскости с точностью 0.04 на длине 100 мм

сеч. по а а



По величине D, пальцы разбивать на 4 группы (см. лист 67)

Щека

Гладкая кривошипная не допускается

Боковые плоскости щеки должны быть перпендикулярны посадочным отверстиям пальцев ($36^{+0.02}$) с точностью 0.04 на длине 100 мм

Посадочные поверхности пальцев в щеке (2 отверстия диаметром $36^{+0.02}$) должны быть параллельны с точностью 0.03 на длине 100 мм

Щеку балансировать статически относительно оси X-Y; дисбаланс — не более 8 гсм

В пределах этого угла разрешается обработка щеки на камне для выведения несбалансированности

Отверстия должны быть расположены по радиусу кривошипа

Палец

Конусность 1:140 (у пальца и цапфы); проверять калибром

Поверхности должны быть концентричными; вые — не более 0.026 мм

Эллипсность и конусность — не более 0.01 мм

Симметричность расположения отверстий под пальцы в щеке (2 отверстия диаметром $36^{+0.02}$) относительно поверхности — диаметр 136 выдерживать с точностью 0.05 мм

Задняя цапфа

Для щеки $\phi 36^{-0.027}$

Цветобой индекс группы отверстия нижней головки шатуна нанести в указанном месте

Цветобой индекс группы отверстия верхней головки шатуна нанести в указанном месте

Доводить вес верхней головки до требуемых пределов путем обработки в указанном месте

Для компенсации переколов с целью достижения наилучшей сохранности составного кривошипа и для обеспечения постоянства среднего зазора в подшипниках кривошип собирается методом селекционной сборки (см. лист 67)

Все замеры производить при температуре $20 \pm 5^\circ \text{C}$

Эллипсность и конусность отверстия D₂ в верхней головке шатуна — не более 0.004 мм

По величине D₂ шатуны разбивать на три группы (см. лист 68)

При напильни эллипсности и конусности шатуны относить к группе по меньшему размеру

Ф9 сверлить на нужную глубину при балансировке передней и задней цапф

Цапфы балансировать статически; дисбаланс — не более 8 гсм

При балансировке установить в отверстие под палец против веса в 368 г

2 Не менее

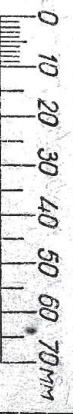
Вес 197-205 г (к нижней головке шатуна)

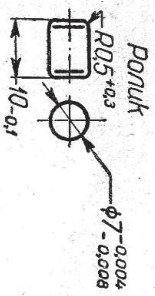
Оси верхней и нижней головок шатуна при опоре на поверхность D должны лежать в одной плоскости с точностью 0.05 на длине 100 мм; перпендикулярность осей указанных отверстий в этой плоскости — не более 0.03 на длине 100 мм

Вес 141-143 г (к верхней головке шатуна)

Лист 66

Мотопилы М-72 Кривошипный механизм

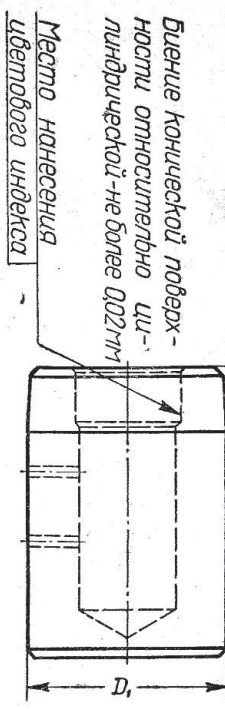




№ п.п.	Размер ролика
1	7,004 — 7,002
2	7,002 — 7,000
3	7,000 — 6,998
4	6,998 — 6,996
5	6,996 — 6,994
6	6,994 — 6,992

Палец (вес 319-325 г)

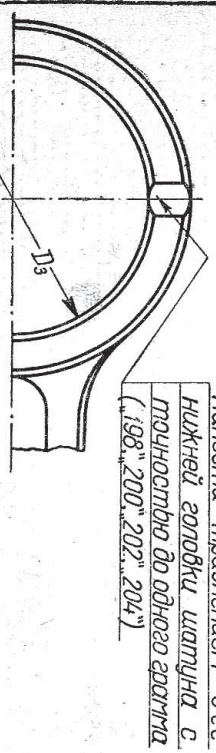
Конусность 1:140
поверхность цилиндрическая



Место нанесения цветного индекса

Цвет, группа	Диаметр D, палца
Красный	36,000 — 35,996
Белый	35,996 — 35,992
Зеленый	35,992 — 35,988
Черный	35,988 — 35,984

Эллипсность и конусность — не более 0,003
При напички эллипсности и конусности относительно к группе по большему размеру

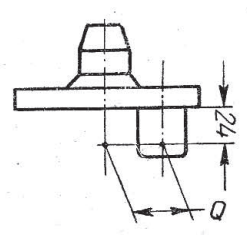


Цветовой индекс	Диаметр D, отверстия в нижней головке шатуна
Красный	50,012 — 50,009
Белый	50,009 — 50,006
Зеленый	50,006 — 50,003
Черный	50,003 — 50,000

Эллипсность и конусность — не более 0,04.
Чистота поверхности по эталону

Последовательность селекционной сборки

- По одному палцу с одинаковым весом клеймом (320, 322, 324) запрессовать в переднюю и заднюю цапфы кривошипа (конусность 1:140).
Допустимая перекосность осей цапфы и палца — не более 0,025 на длине палца.
- По расстоянию между осями цапфы с запрессованными палцами разбить на группы (номер группы клеймить на боковой части цапфы):



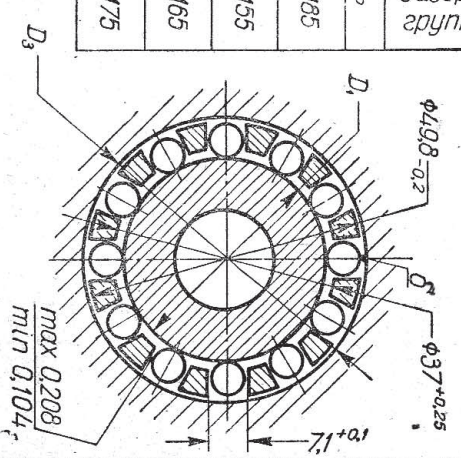
Группа	Размер D
1	39,070 — 39,055
2	39,055 — 39,040
3	39,040 — 39,025
4	39,025 — 39,010
5	39,010 — 38,995
6	38,995 — 38,980

- Цапфы с палцами по п. 3. раскрасить по таблице (краску наносить на торец цапфы):

1-ое положение осей	2-ое положение осей	Цвет маркировки
Зеленый	Зеленый	Белый
Белый	Белый	Красный
Красный	Красный	Черный
Черный	Черный	Зеленый

- Взять два шатуна с одинаковым весом клеймом нижней головки (198, 200, 202, 204).
- Набрать комплект роликов, соответствующий размерным группам палец и шатунов по таблице, вставить их в сепаратор и одеть с шатуном на палец.

Цвет палца	№ ролика				δ	Средний зазор группы
	Красный	Белый	Зеленый	Черный		
Красный	4	3	2	1	max 0,024 min 0,013	0,0185
Белый	4	3	2	1	max 0,021 min 0,010	0,0155
Зеленый	5	4	3	2	max 0,022 min 0,011	0,0165
Черный	6	5	4	3	max 0,023 min 0,012	0,0175

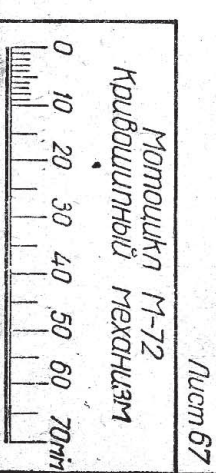


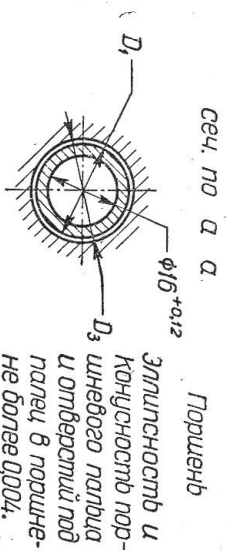
- Взять переднюю и заднюю цапфы с запрессованными палцами, измерить одинаковый цвет.
Размерную группу щеки (1)-(6) выбрать по комплектной таблице:

См. пункт	Размерная группа передней цапфы					
2	1	2	3	4	5	6
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)
3	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)
4	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)
5	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)
6	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

- Нагреть щеку до 450-500° С, запрессовать в нее палец кривошипа.
Проспособлением обеспечить соответствие поверхностей A, B и C (см. лист 66).
Буение поверхностей A и B при установке в центрах допустимо в пределах 0,05

Все замеры производить при температуре 20±5° С





Цвет маркировки	Диаметр	
	палка D_1	отверстия D_2
Красный	21,000–20,996	20,996–20,992
Белый	20,996–20,992	20,992–20,988
Зеленый	20,992–20,988	20,988–20,984

Порашневые палубы и торшты: по величинам диаметров D_1 и D_2 разбивать на три группы; при наличии эллипсности и конусности относить к группе по меньшему размеру;

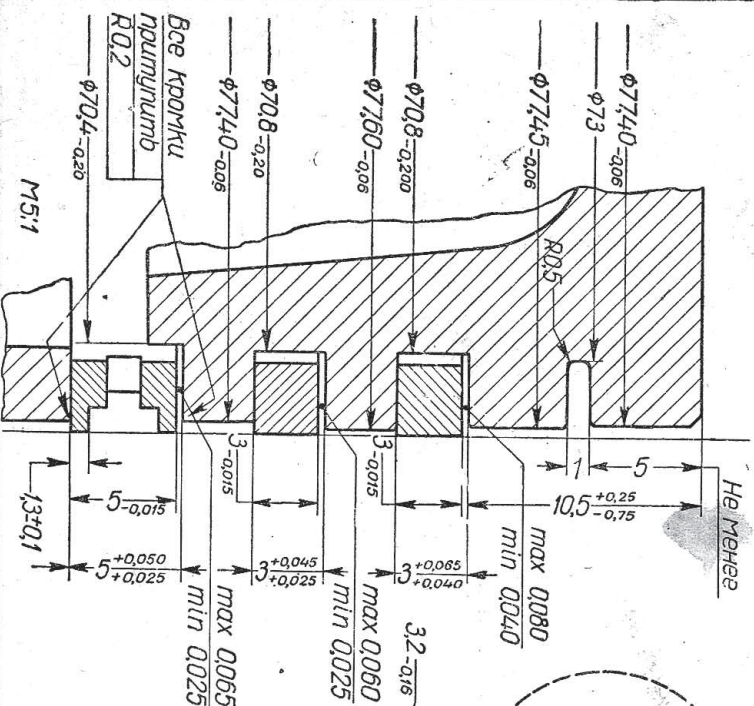
Вес комплекта поршня (с парницей и колбачиком) 453-467 г.

Комплекты поршней разбивать на три весовых группы с точностью до 4 г, ставя клеймо на днище поршня

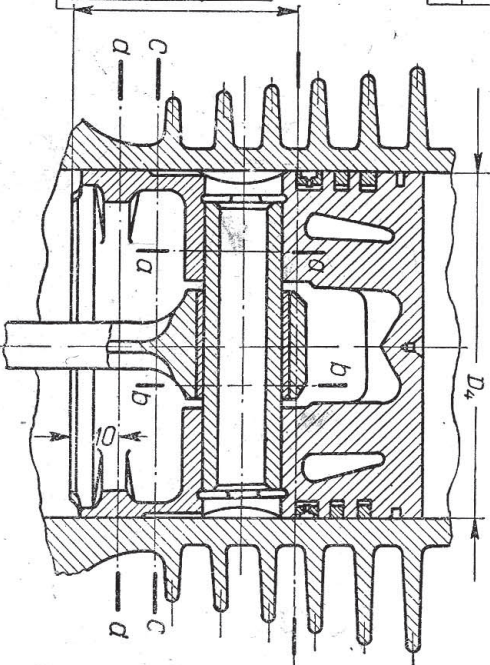
№	Вес кол
1	453 -
2	458 -
3	463 -

№	Век компетенция
1	453 — 457
2	458 — 462
3	463 — 467

Посадки поршневых колец



На указанной длине-
коническая поверх-
ность поршня



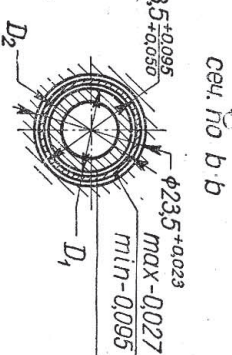
Обод отверстий в поршине под поршневой палец должен быть перпендикулярен продольной оси поршня; отклонения 0,02 на длине 50 мм

Смещение отверстия под поршневой палец с диаметральной плоскости юбки поршня не более 0,2.

Эллипсность и конусность цилиндра – не более 0,015.

По величине диаметра D_4 цилиндры разбивают на три группы и кнейшат (см. таблицу)

При написании эллипсности и конусности относител. к группе по меньшему размеру



Размерный индекс цилиндра	Диаметр D _ц цилиндра	Размерный индекс стандарт	Диаметр ноки поршня
78.03	78.030-78.020.	77.94	77.940-77.930
78.02	78.020-78.010	77.93	77.930-77.920
78.01	78.010-78.000	77.92	77.920-77.910

Эллипсность и конусность от-
вечают диаметром $D_2 = 0,004$ мм.
По диаметру верхней головки
штампны разбивают на три
группы:
при наличии эллипсности и
конусности, относятся к груп-
пе по меньшему размеру:

Идем наприлюдно	Духовно Д. бмш-ку, Лиана	Духовно Д. попу-линого Пабло
Красный	21.005-21.001	21.000-20.996
Белый	21.001-20.997	20.996-20.992
Зеленый	20.997-20.993	20.992-20.988

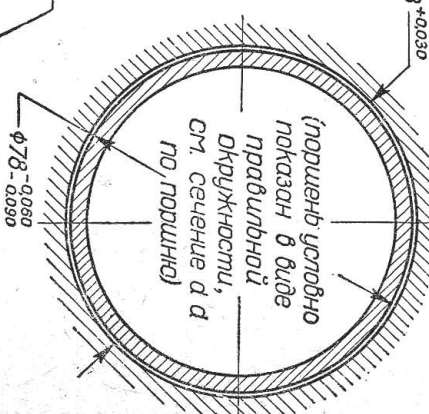
Цвета комплекта поршня (с палецем и коромыслом) и цвет шатуна должны быть одинаковыми.

Комплекты поршней должны быть взяты из одной партии деталей.

Внутренний уголок каждой группы подбито плетью, а шатуну наощупь: пошнелый плетень должен плотно входить в отверстие верхней головки шатуна под давлением большого пальца руки

сеч. по с с

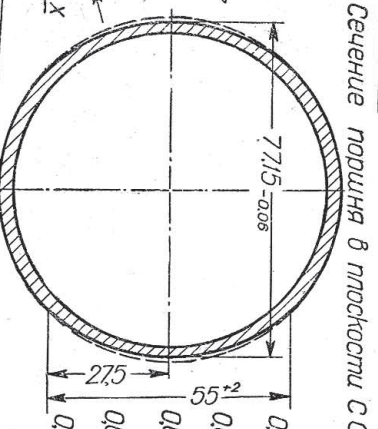
свч. по с с
(исповодно)



Сечение поршня
в плоскости d d

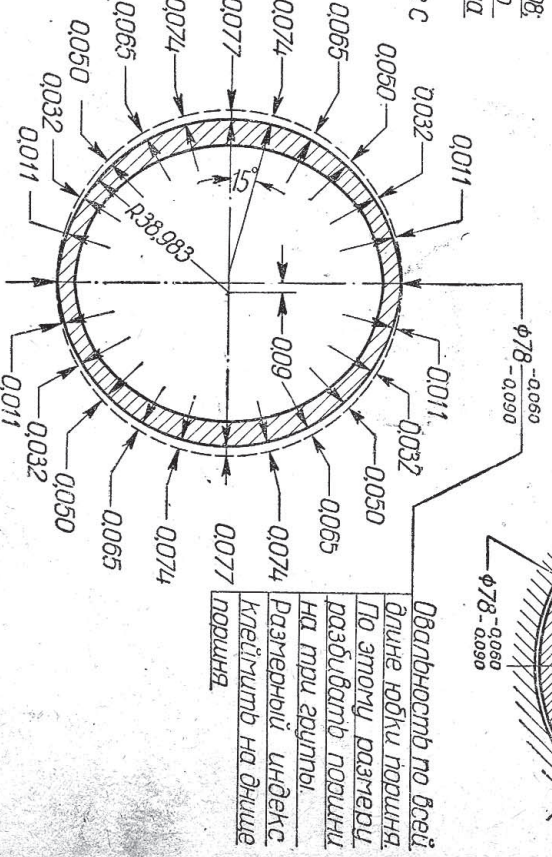
Диаметры поршня в указанной плоскости должны быть меньше фактической величины диаметра ножи поршня:

в сечении С С (77,15 ^{+0,05} _{-0,05})	на 0,05-0,06;
в сечении д д перпендикулярно плоскости чертежа (47,8 ^{+0,05} _{-0,05})	на 0,03-0,05



Нереприлегающие торца к калибру диаметром 78 ^{+0,15} (просвет) на суммарной длине не более четверти окружности	0,03	0,03
Кордцы должны отступать от собственного веса между параллельными плитками, расстояние между которыми	5,025 ^{+0,005}	3,025 ^{+0,005}
Усилие сжатия торца в направлении ХХ до размера $\phi 78$ должно быть (в кг)	2,3-4	3-4

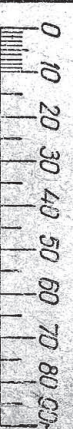
Отклонение любого промежуточного диаметра от указанного номинального не более 0,03 мм

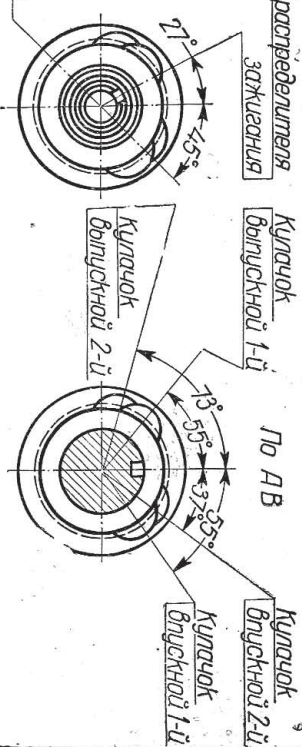
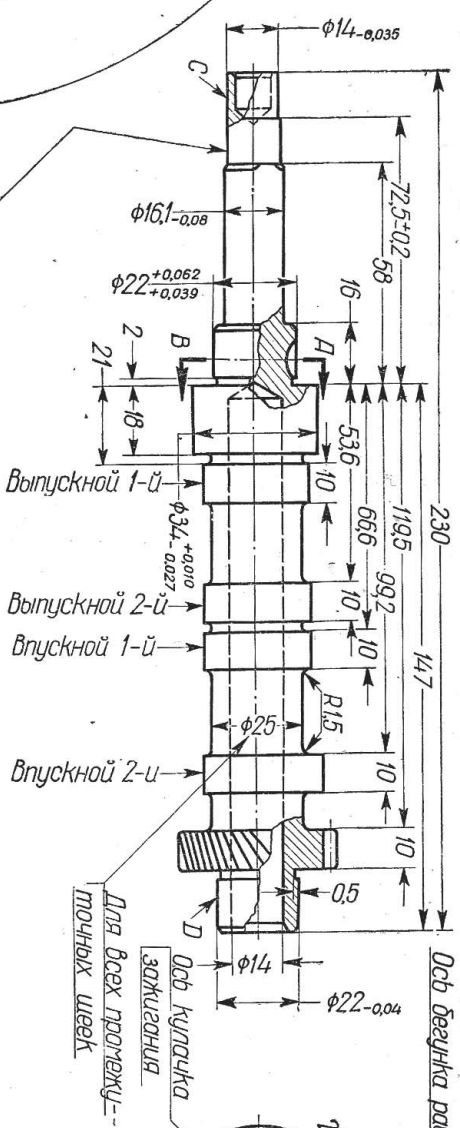
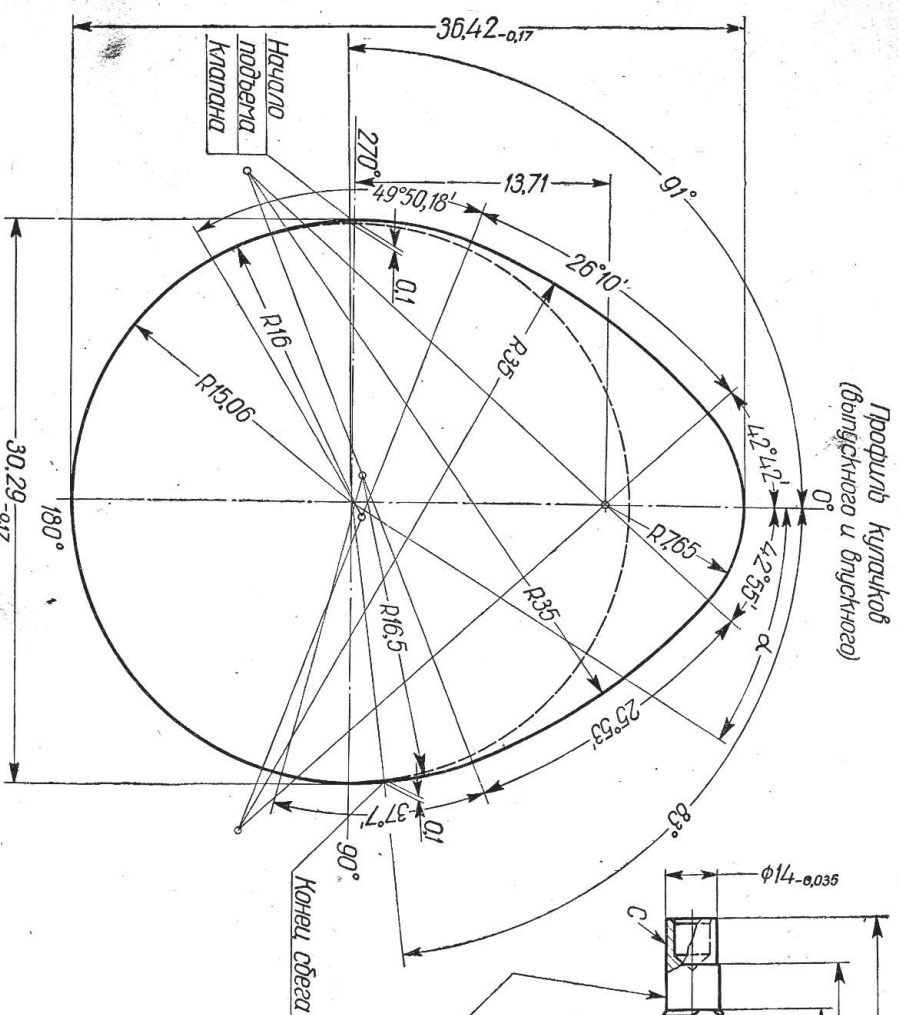


Одальность по всей
длине ноги по ширине.
По этому размеру
разбивать по ширине
на три группы.
Размерный индекс
клеймить на дышке
по ширине.

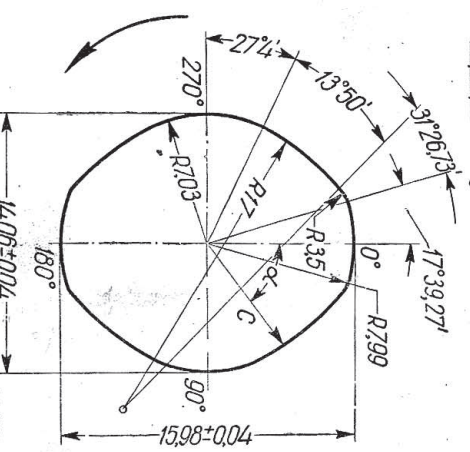
Пучина 68

Мотопукил М-72
Поршневая группа





При проектировании распределительного вала, установленного на двигателях по шейкам С и Д: допустимое биение шейки диаметром $22^{+0,062}_{-0,039}$ мм; диаметр шейки диаметром $16^{+0,06}_{-0,06}$ мм – не более 0,1 мм; шейки диаметром 14, 10, 35 мм – не более 0,1 мм; допустимое биение затылков кулачков – не более 0,04 мм



Непрямая обработка кулачков к оси шеек CuD доступна в пределах 0,01 мм на ширине кулачков.

Умкновения от величин подьема
указанных в таблице;

1. На участках от 0° до 60° и от 300° до 360° не должны превышать 0,08 мм, причем нарастающие для каждого 3° не более 0,03 мм

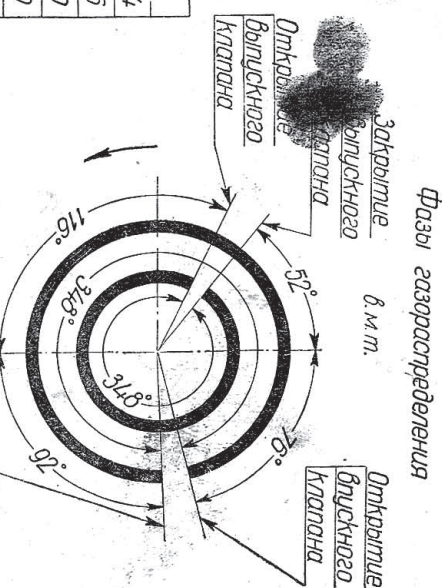
2. На участках от 60° до 105° 34,81' и от 241° 17,52' до 300° не должны превышать 0,03 мм, причем нарастающие для каждого 3° не более 0,015 мм

Координаты кулачка зажима

α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм	α°	h мм
24°18'	0,0000	273	0,1402	305	1,0799	337	5,2101	9	6,1312	41	2,9371	73	0,2312	105	0,0002	105°55'	0,0000		
243	0,0004	275	0,1580	307	1,2795	339	5,3994	11	6,0482	43	2,6129	75	0,2046						
245	0,0020	277	0,1766	309	1,5035	341	5,5531	13	5,9486	45	2,2986	77	0,1795						
247	0,0046	279	0,1963	311	1,7492	343	5,7009	15	5,8343	47	2,2005	79	0,1560						
249	0,0085	281	0,2168	313	2,0170	345	5,8343	17	5,7009	49	1,7346	81	0,1340						
251	0,0134	283	0,2382	315	2,3067	347	5,9486	19	5,5531	51	1,4858	83	0,1137						
253	0,0195	285	0,2604	317	2,6180	349	6,0482	21	5,3994	53	1,2594	85	0,0949						
255	0,0267	287	0,2835	319	2,9371	351	6,1312	23	5,2101	55	1,0558	87	0,0778						
257	0,0351	289	0,3074	321	3,2447	353	6,1979	25	5,0155	57	0,8753	89	0,0623						
259	0,0445	291	0,3320	323	3,5394	355	6,2479	27	4,8058	59	0,7179	91	0,0485						
261	0,0550	293	0,3663	325	3,8206	357	6,2812	29	4,5810	61	0,5840	93	0,0364						
263	0,0666	295	0,4262	327	4,0882	359	6,2979	31	4,3418	63	0,4736	95	0,0261						
265	0,0792	297	0,5098	329	4,3418	1	6,2979	33	4,0882	65	0,3866	97	0,0174						
267	0,0930	299	0,6172	331	4,5810	3	6,2812	35	3,8206	67	0,3241	99	0,0105						
269	0,1078	301	0,7461	333	4,8058	5	6,2479	37	3,5394	69	0,2867	101	0,0053						
271	0,1235	303	0,9023	335	5,0155	7	6,1979	39	3,2447	71	0,2592	103	0,0019						

Несимметричность ку-
лачка зажима в поло-
жениях $31^{\circ}34'$ и $21^{\circ}34'$ -
не более 0,06 мм

α°	C	α°	C	α°	C	α°	C	α°	C
0	7.990	333.44'	7.698	70	7.030	125	7.070	159	7.974
3	7.990	34	7.576	75	7.030	128	7.105	161	7.986
6	7.990	37	7.465	80	7.030	131	7.153	162°20.3'	7.990
9	7.990	40	7.368	85	7.030	134	7.212	165	7.990
12	7.990	43	7.284	90	7.030	137	7.284	170	7.990
15	7.990	46	7.212	95	7.030	140	7.368	175	7.990
17°39.27'	7.990	49	7.153	100	7.030	143	7.465	180	7.990
19	7.986	52	7.105	105	7.030	146	7.576		
21	7.974	55	7.070	110	7.030	148°35.56'	7.698		
23	7.945	58	7.045	115	7.030	151	7.789		
25	7.905	61	7.032	117°4'	7.030	153	7.854		
27	7.854	62°36'	7.030	119	7.032	155	7.905		
29	7.789	65	7.030	122	7.045	157	7.945		

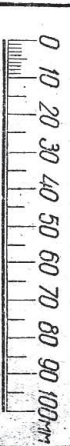


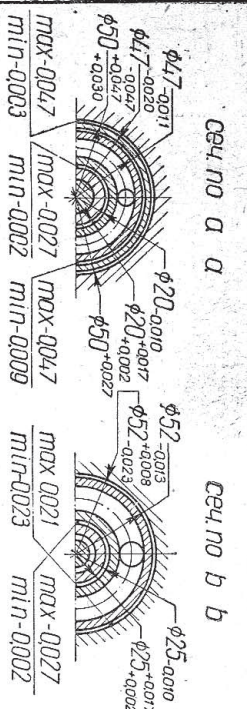
Фазы распределения н.м.т.
действительны для
холодного двигателя
при зазоре в клапан-
ных 0,1 мм

NUCM 69

Момоцуки М-72

Բաժնաբեղապատեմի և ծառ, որոշումը կյա-
նակի և փռված շարժաբեղապատեմի

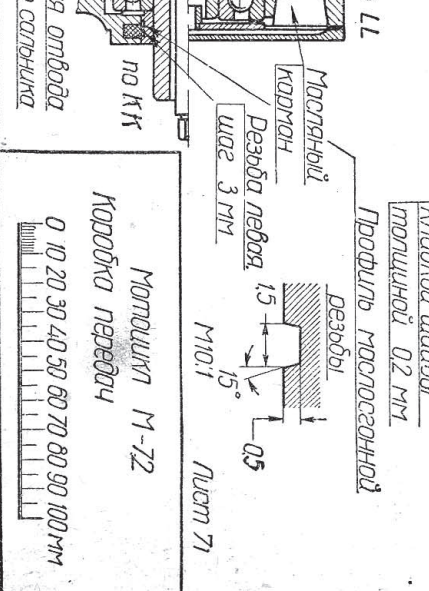
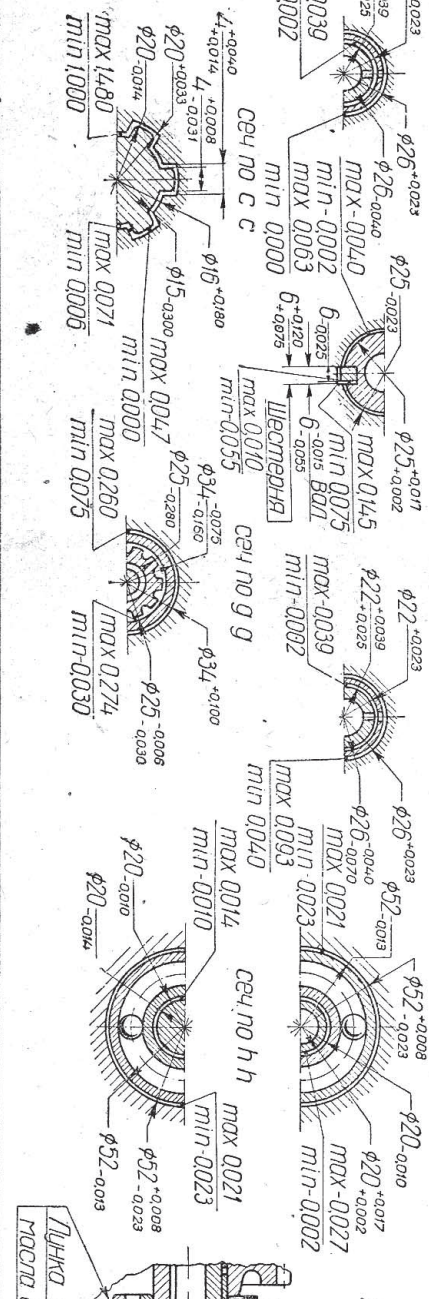
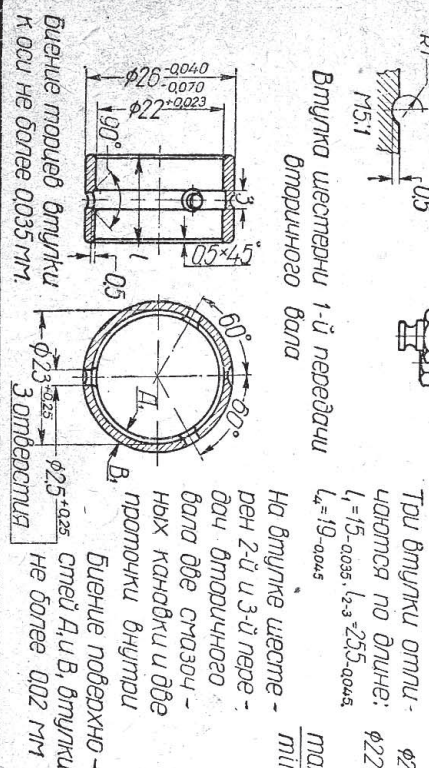
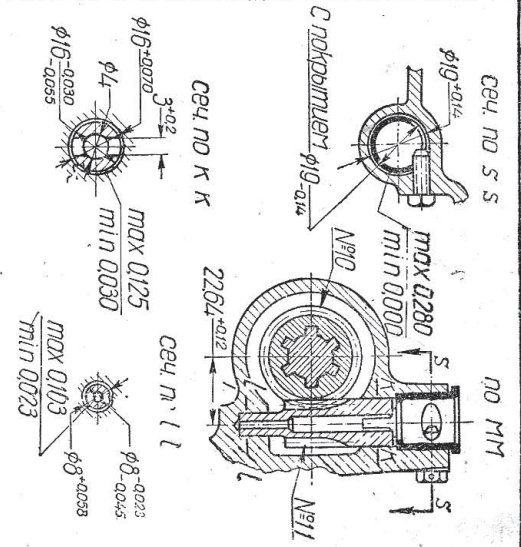
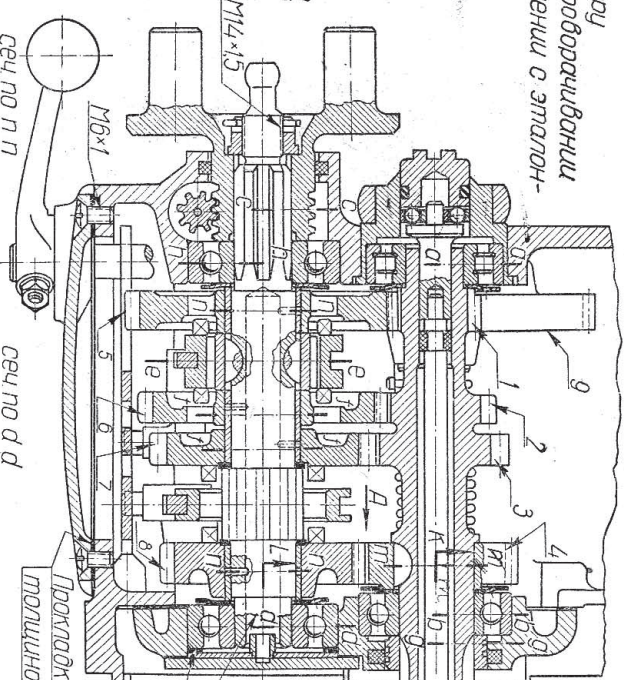
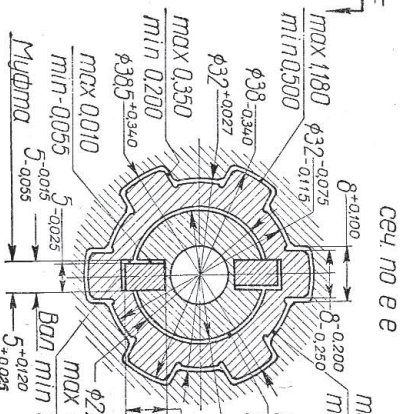
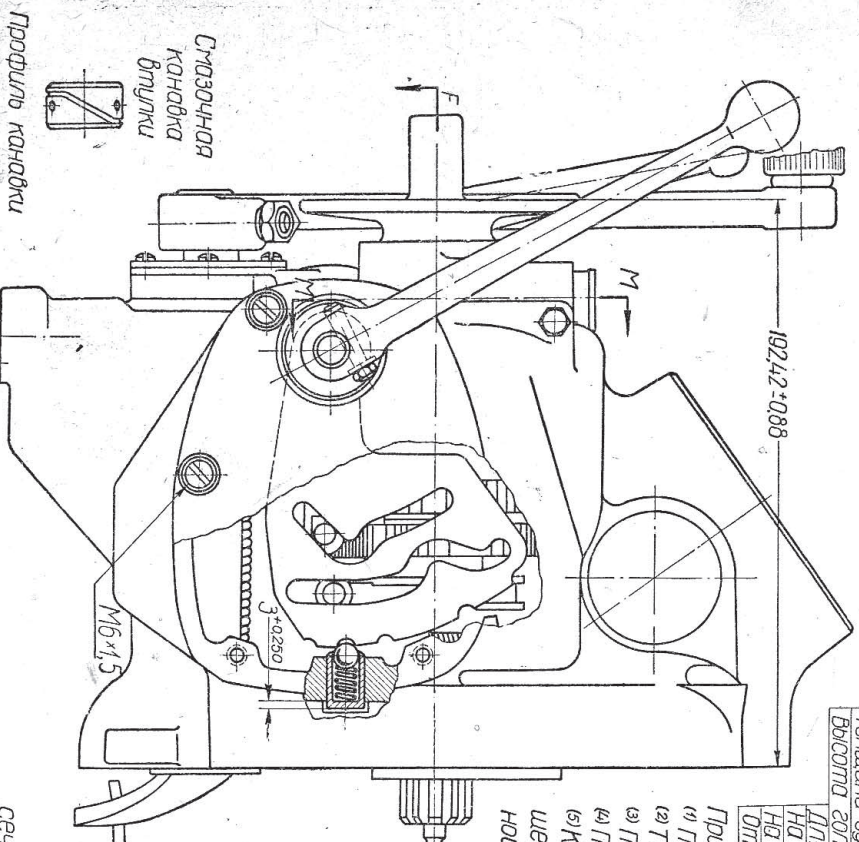




№ шестерни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Число зубьев	10	14	17	20	36	32	29	26	42	5	12
Модуль по нормалу	2,5	2,5			2,5						
Диаметр начальной окружности	25	35	42,5	50,84	90	80	72,5	66,09	105	33,5	12,14
Угол зацепления по нормалу	20°	20°	22°30'	22°30'	20°	20°	22°30'	20°	20°	20°	20°
Позиция зуба в нормальном сечении по хорде на делительном цилиндре	+0,47	+0,41	+0,24	+0,08	0	0	+0,17	неб.	0	неб.	неб.
Нормальная вытесняющая линия	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни	Шестерни
Угол нормал. вытесняющей линии	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые	прямозубые
Шаг вытесняющей линии	5,69	5,69	5,73	5,73	5,69	5,69	5,73	5,73	5,73	5,73	2,2
Высота зуба в нормальном сечении по дуге на делительном цилиндре	4,673	4,673	4,363	4,092	3,927	3,927	4,236	3,761	3,927	1,57	
Толщина зуба в нормальном сечении по хорде на делительном цилиндре	4,612	4,612	4,302	4,031	3,867	3,867	4,176	3,701	3,817	1,46	1,456
Толщина зуба по зуботолщину	4,612	4,612	4,302	4,031	3,867	3,867	4,176	3,701	3,817	1,46	1,456
Высота головки зуба по зуботолщину	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088	3,088
Для всех шестерен передаточный	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
На одну шестерню	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Отклонение направления зуба	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

Примечания:

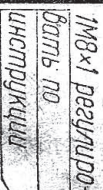
- а) По нормалу и дуге начальной окружности
- б) То же с учетом зазора
- в) По нормалу
- г) При номинальном наружном диаметре по зуботолщину
- д) Коробочные межцентрового расположения при приводящихся шестернях, находящихся в беззазорном зацеплении с эталонной шестерней



После трехразового предвзвешивания жидкая проба была отобрана для анализа. В результате анализа было установлено, что содержание в пробе органических веществ не превышает 0,01%.



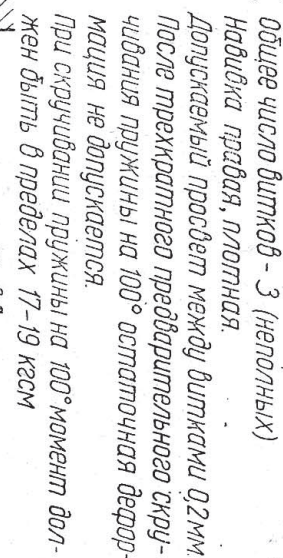
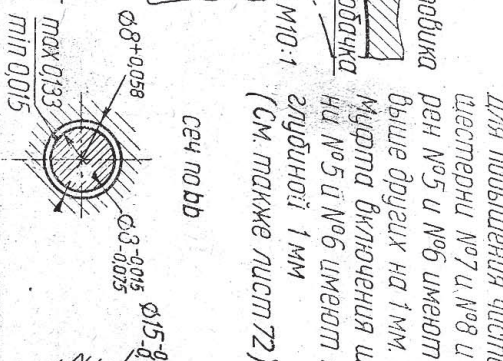
Длина рычага $166 \pm 1,5$



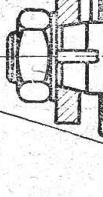
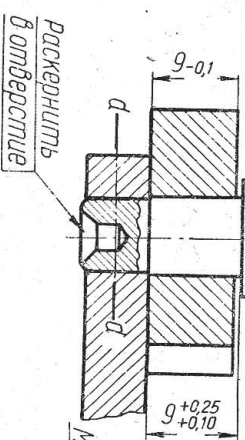
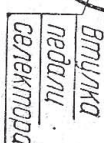
пушкой 5,7±0,5 кг 9,75 мм.

длина пружины 2 под нагрузкой $\delta 3 \pm 0,5$ ка
11,5 мм

Датклонение по угольнику на всей длине для пружины 1 не более 1мм, для пружины 2 не более 1,5 мм

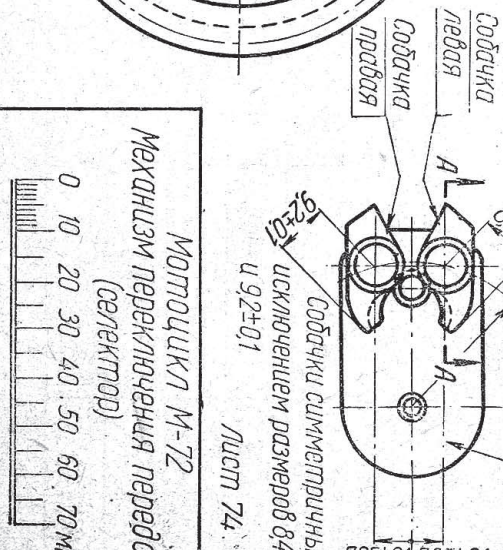


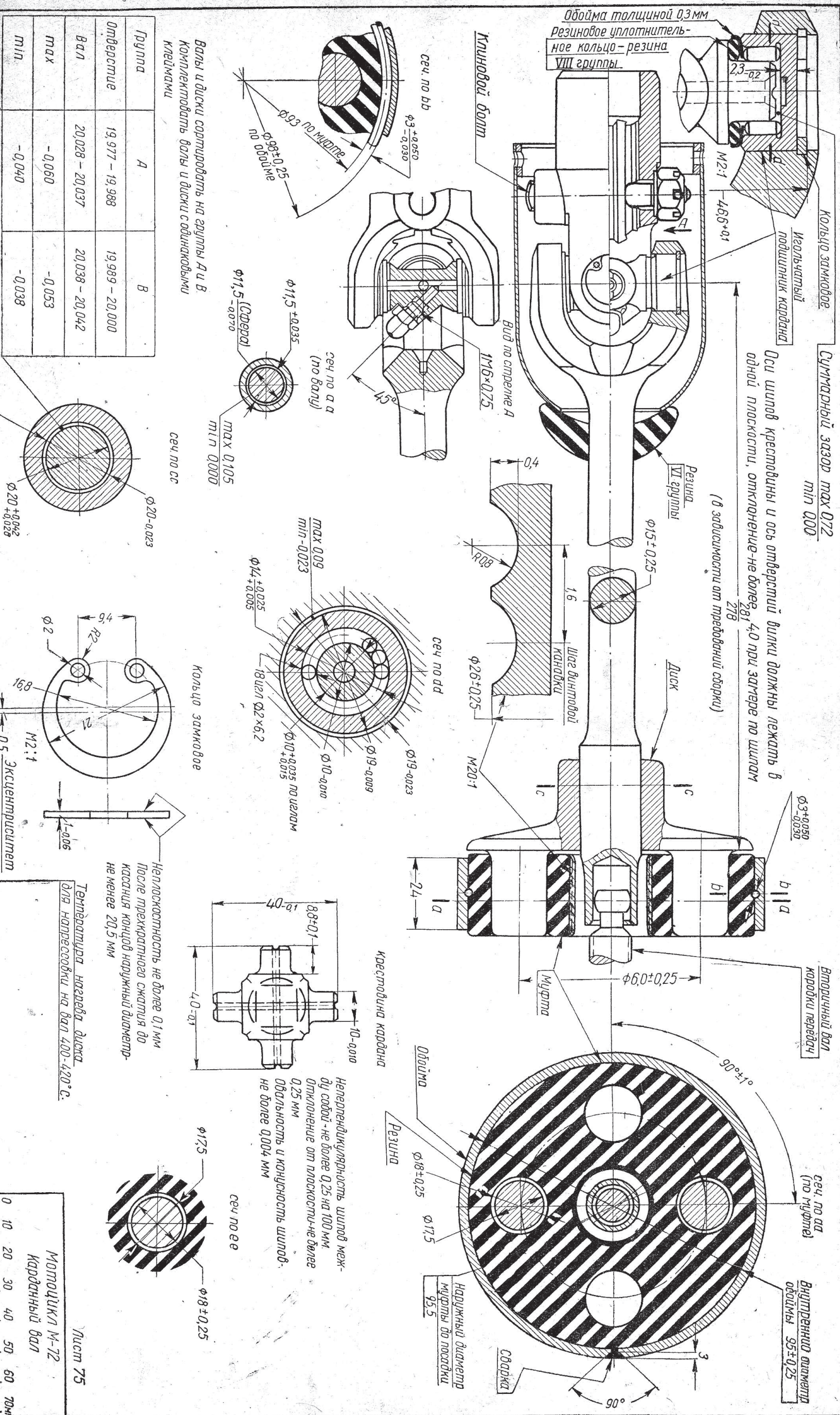
Крышка селектора в сооре



Секторные канавки

Шестерня №6



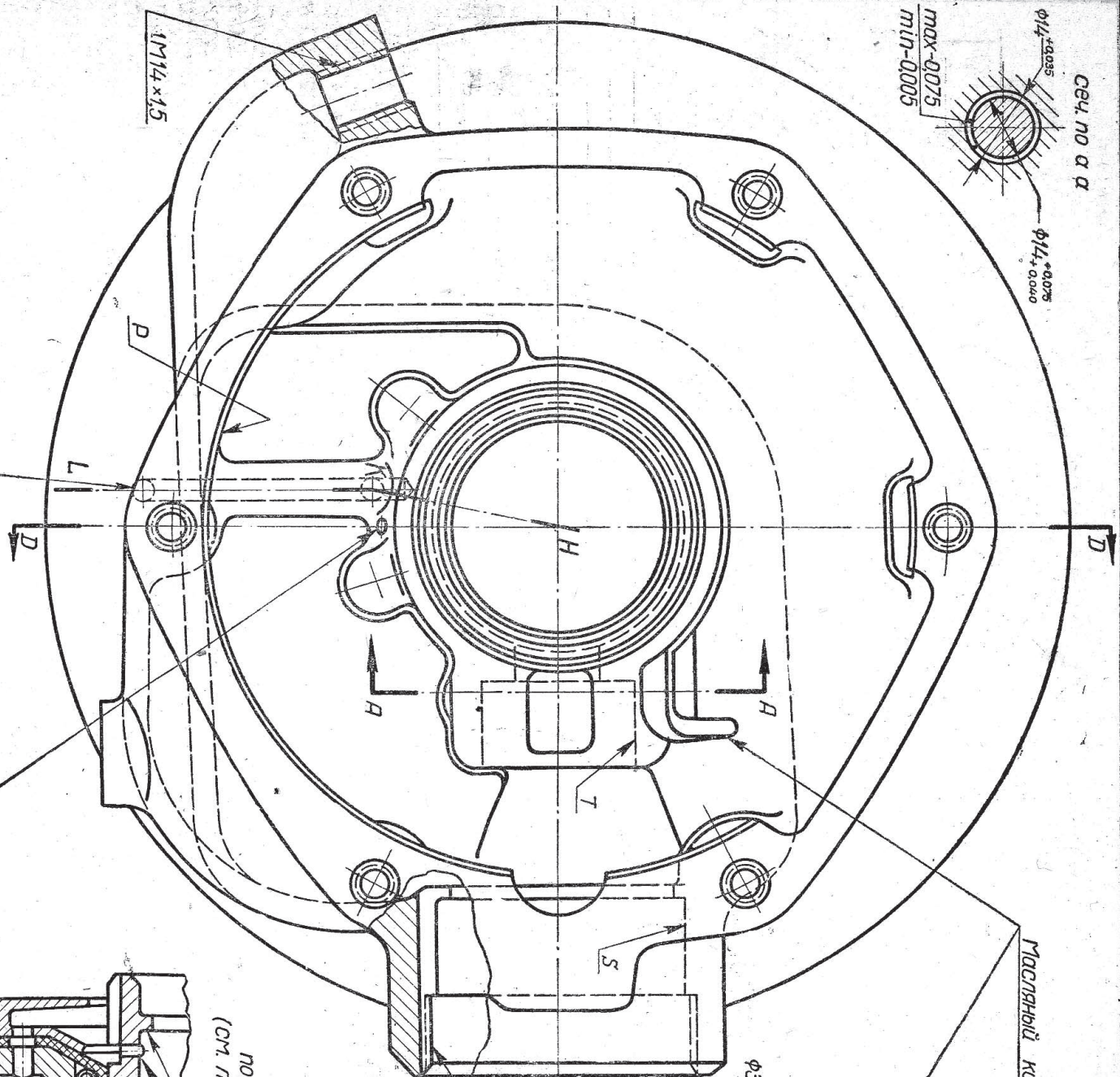


сеч. по а а

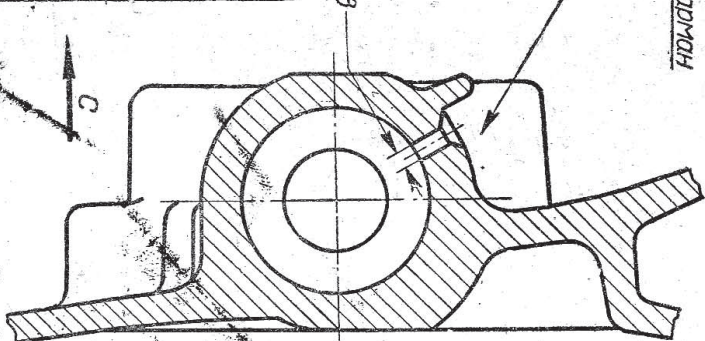
$\phi 14_{+0.035}^{-0.075}$ $\phi 14_{+0.040}^{-0.075}$

max-0.075
min-0.005

1M14x1.5



по АА



Ось отверстий S и T должна быть перпендикулярна оси отверстий P и A, с точностью 0.04 на длине 100 мм. Ось отверстий S и T и ось отверстий P и A, должны лежать в одной плоскости с точностью 0.025 мм

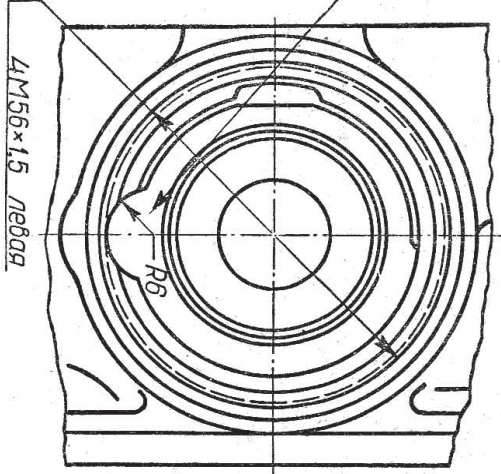
Взаимное биение отверстий S и T не более 0.03 мм

Крышечная масляная канавка

$\phi 2-6$ радиально расположенных отверстий

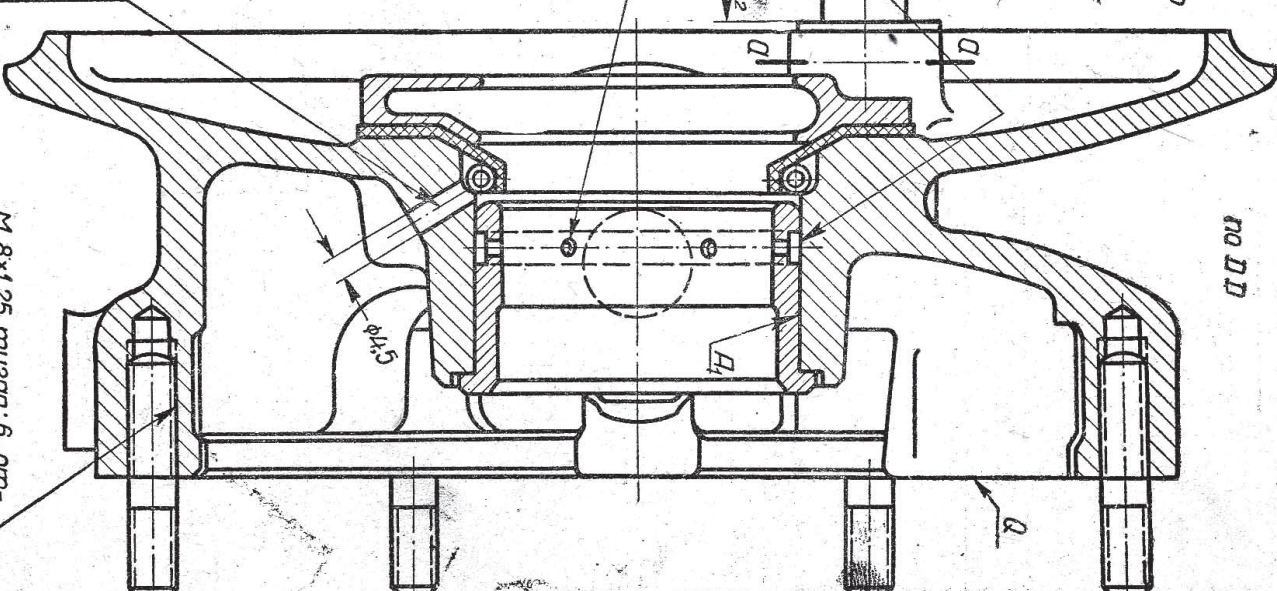
Масляная канавка в картере для разгрузки саблички ведущей и ведомой

Вид по стрелке С



4M156x1.5 перед

по ДД



M 8x1.25 муфта: 6 отверстий: точность расположения 0.1 мм

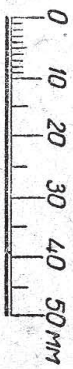
Отверстие для стока масла в картере от ведомой саблички

Лист 77

Мотопомпа М-72

Задняя передача

Картер редуктора



Биение торца D при центровке по поверхности A, не более 0.03 мм на крайних точках

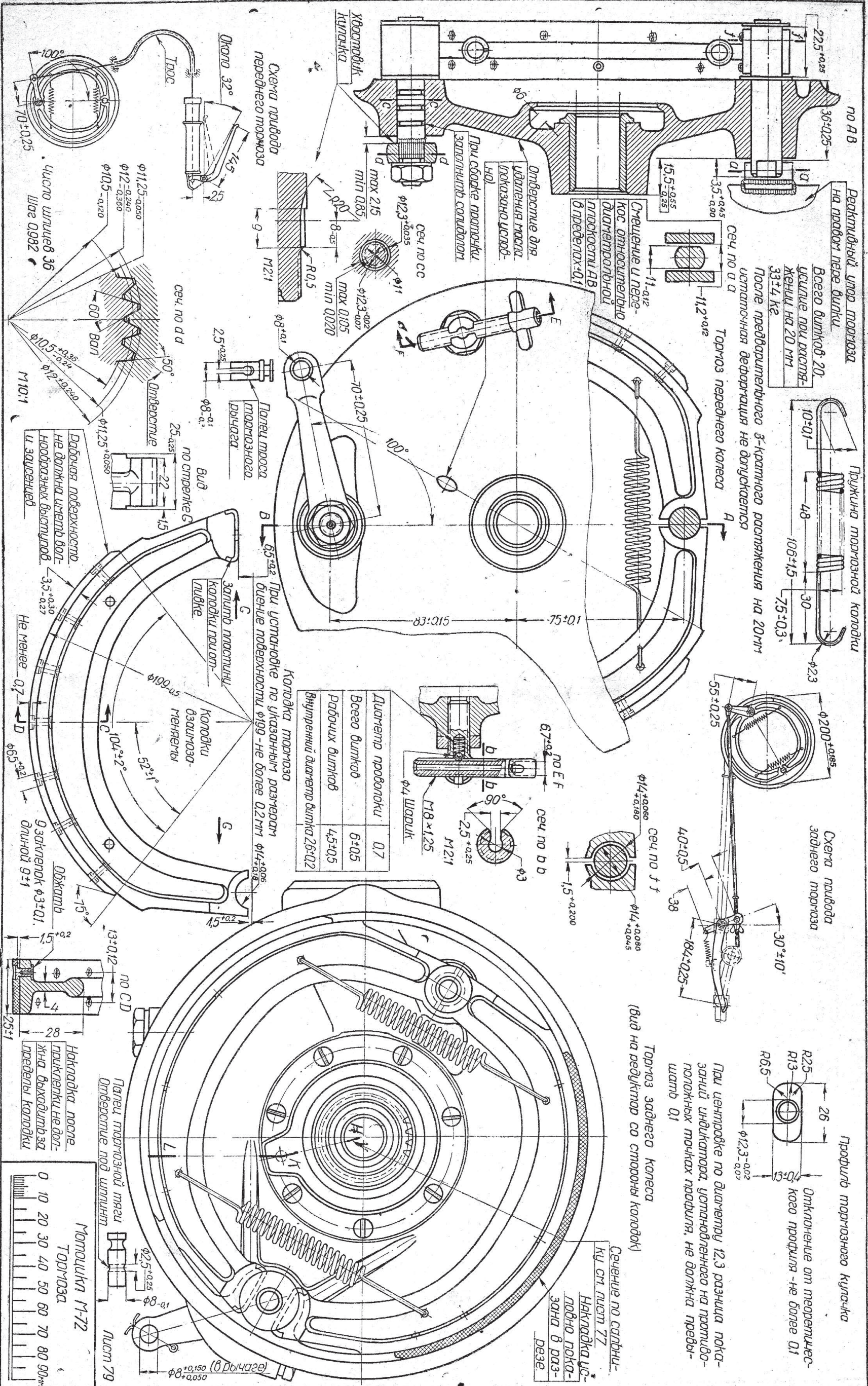
Биение поверхности A, при центровке по поверхности P и угоре в торец Q, не более 0.03 мм

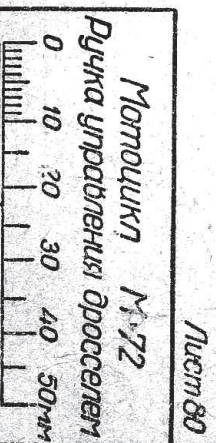
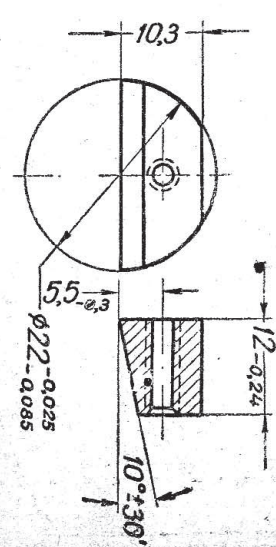
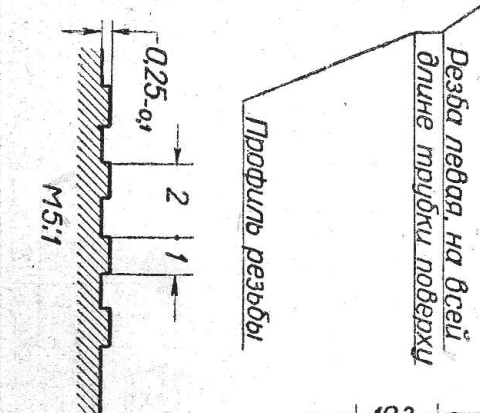
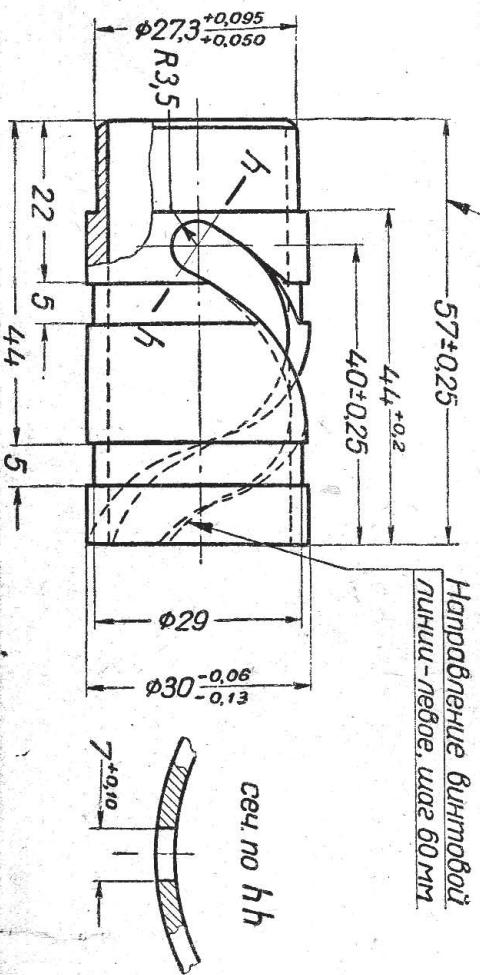
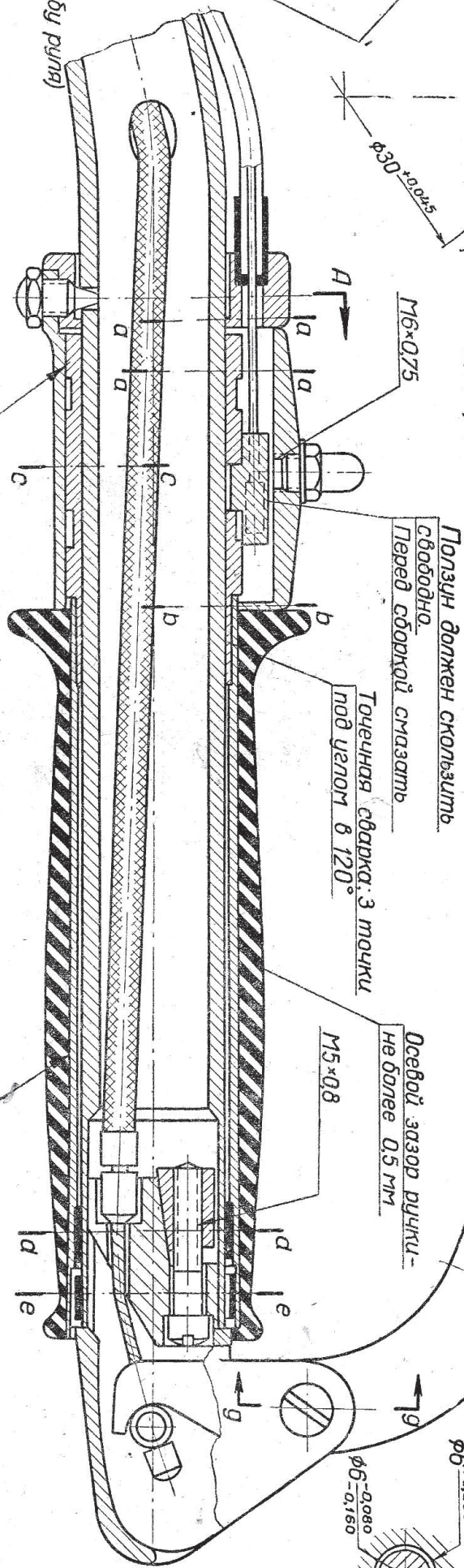
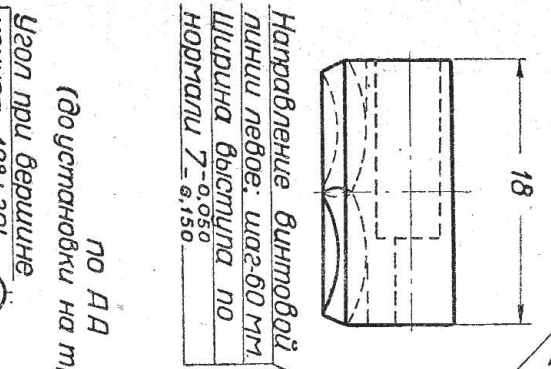
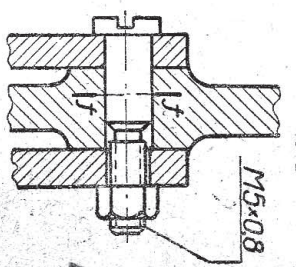
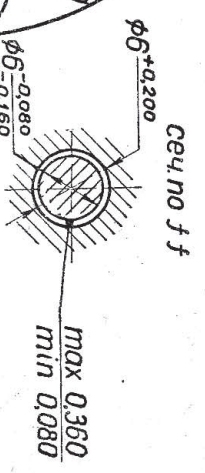
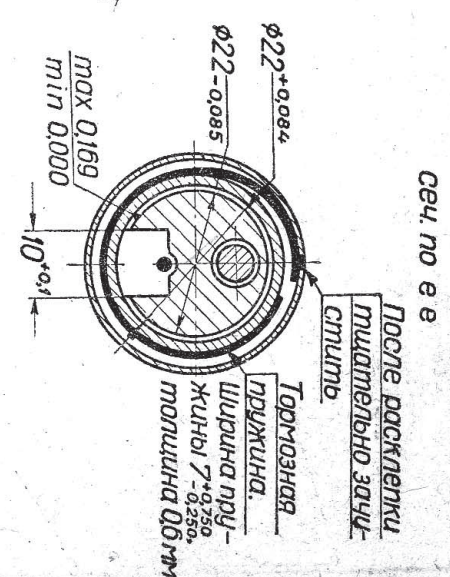
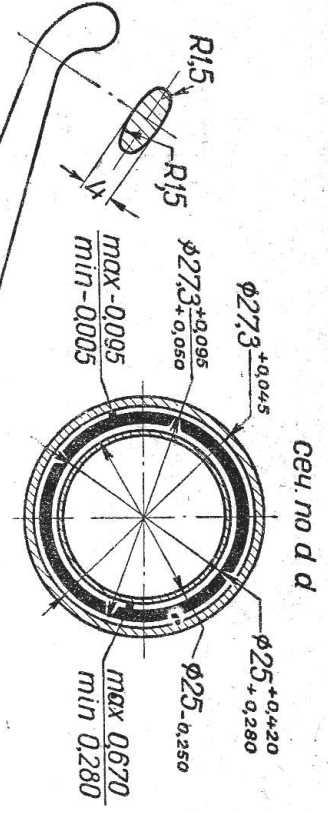
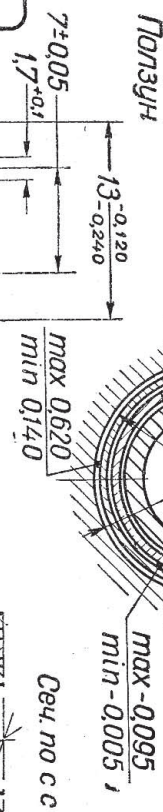
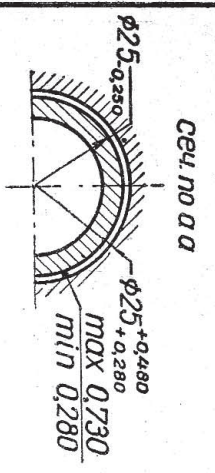
Отверстие для стока масла в картере от ведомой саблички

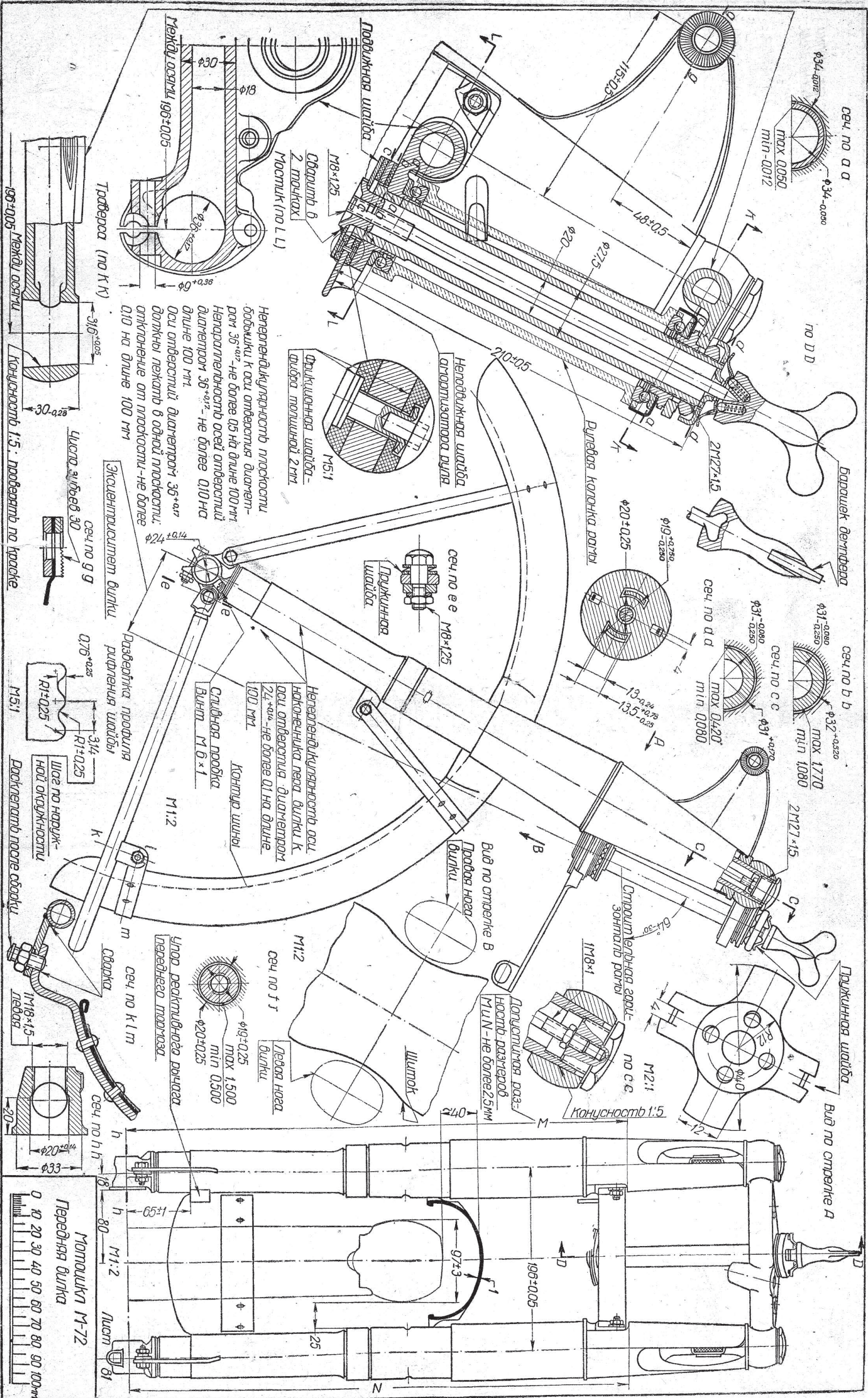
Крышка сабличка

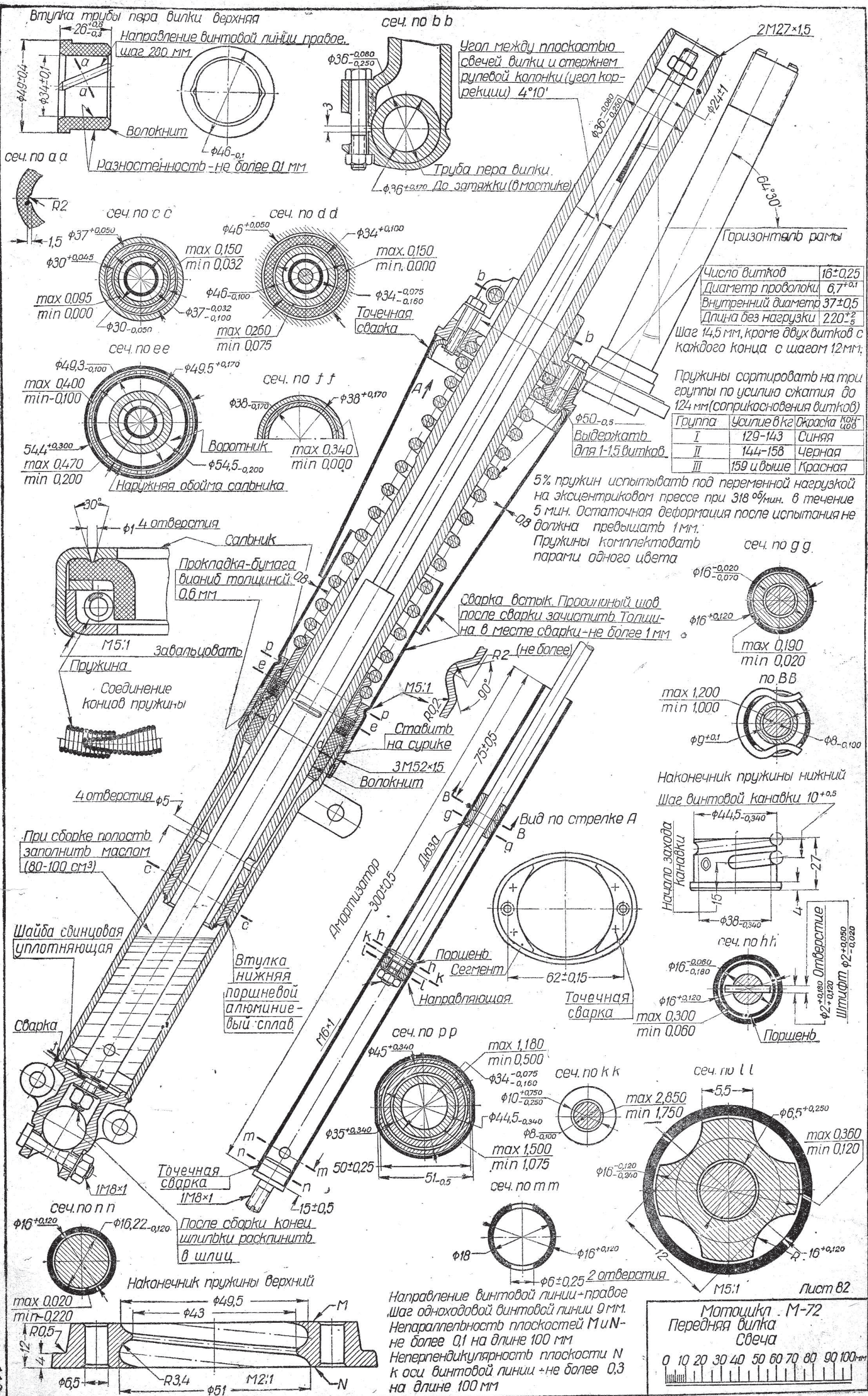
В картер

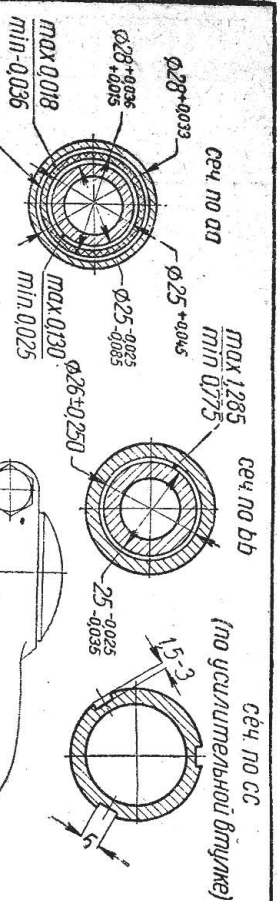
Наружку









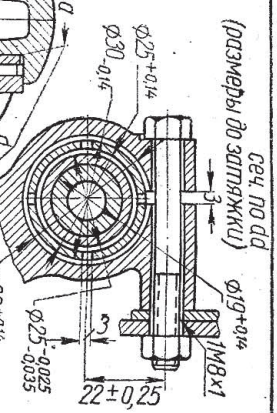


Направление надбиди	Левое
Диаметр прореза	82 ± 0.2
Число витков	11.5 ± 0.25
Шаг	14.5 ± 0.2
Внутренний диаметр витка	38 ± 0.5
Длина без нагрузки	148 ± 2.5

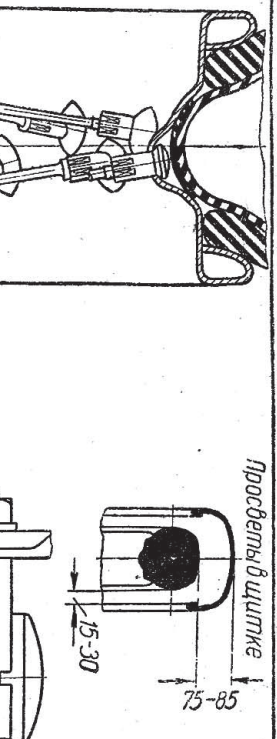
Пружины при сжатии на 42 мм сортируются на 3 группы и окрасить концы пружин краской:

Группа	Усилие в кг	Цвет
I	200 - 210	Синий
II	211 - 220	Черный
III	220 - 230	Красный

Плоскости на торцах должны составлять не менее половины длины концевых витков. Неперпендикулярность оси пружины к торцу - не более 1.5 на длине 14.5 мм. 5% пружин испытывать на экцентриситет - в пресе при 318 об/мин в продолжение 5 мин до сориентирования витков (без удара между витками). После испытания остаточная деформация должна быть не более 1 мм. Изгиб пружины по оси не более 2 мм на всей длине.

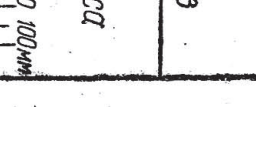
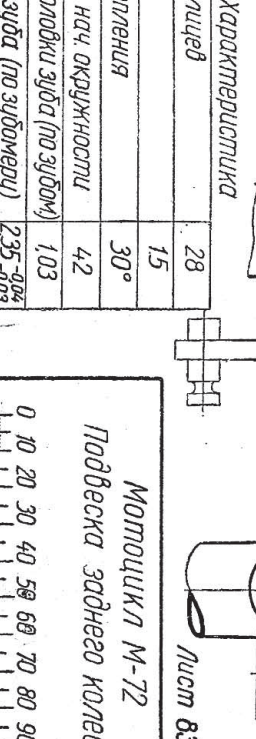
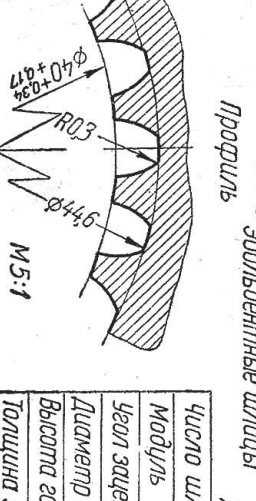
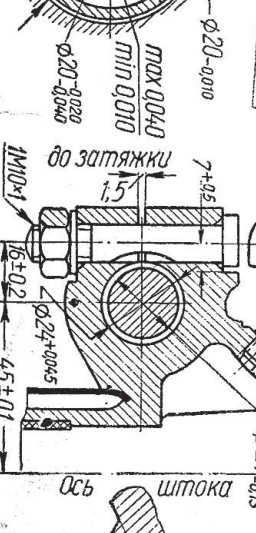
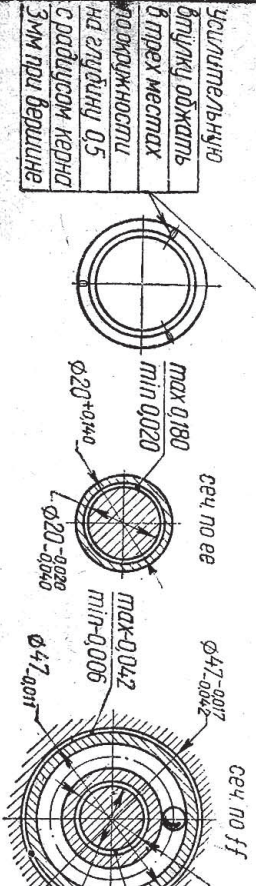
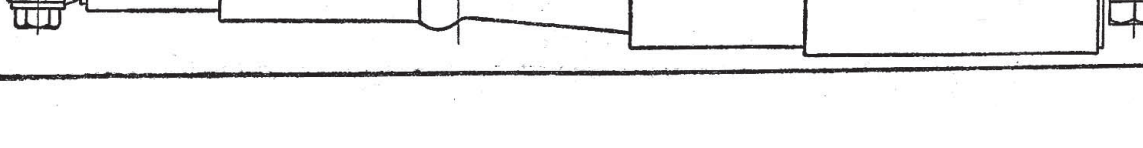
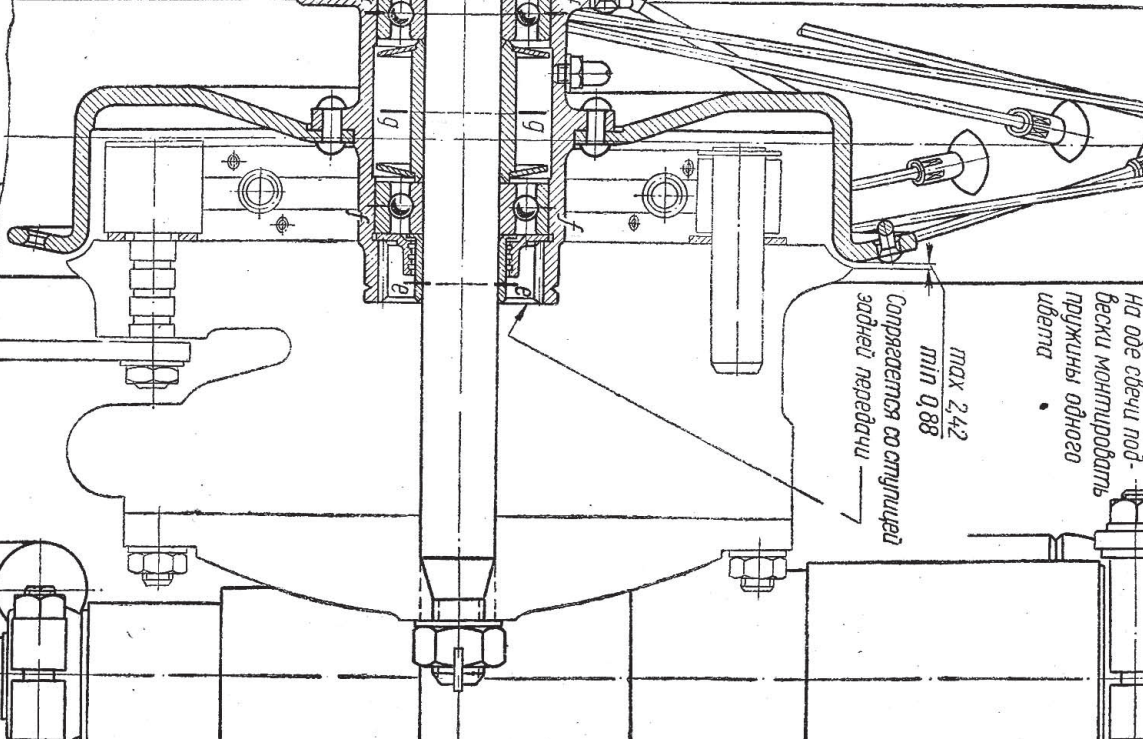
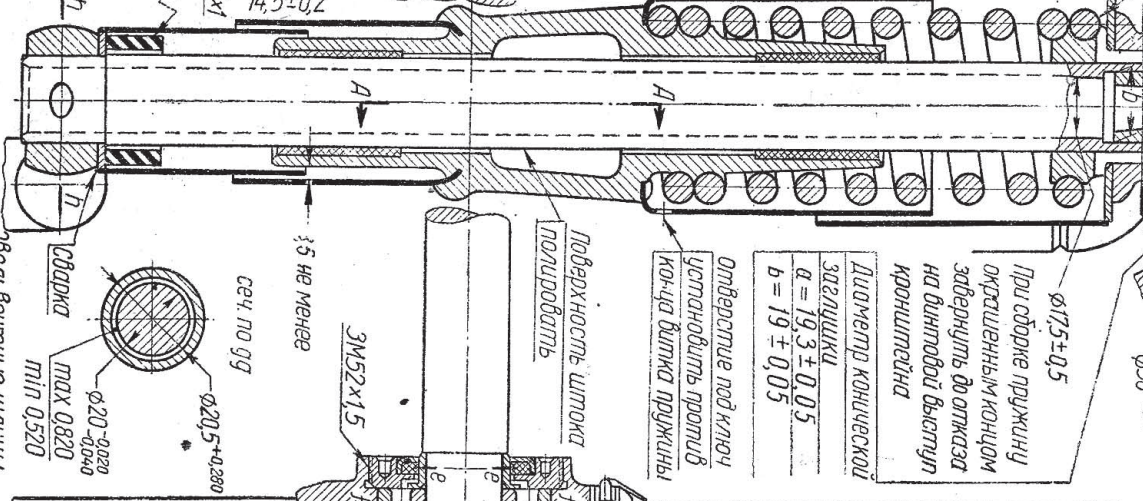
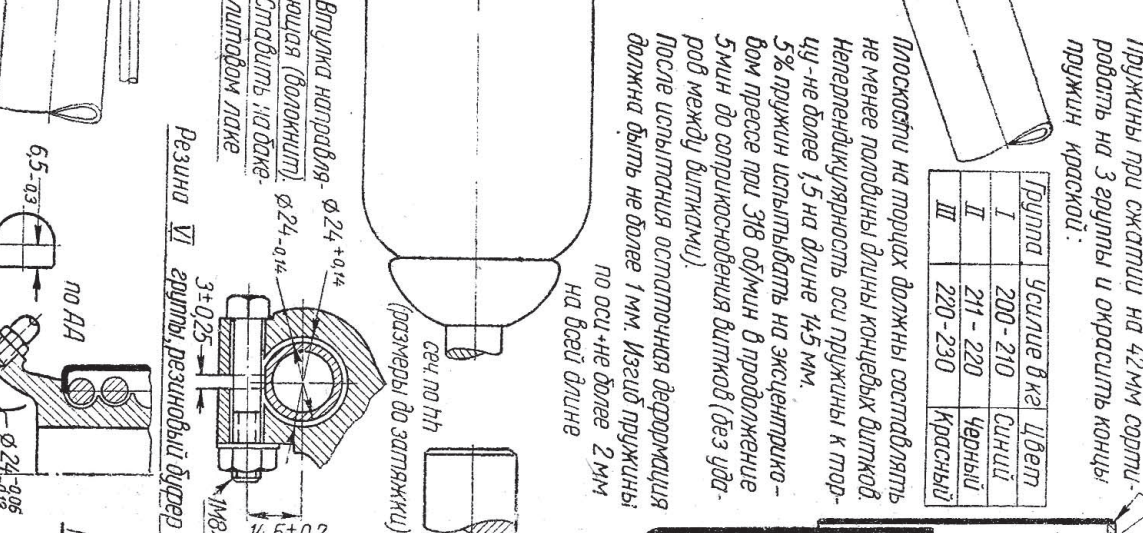
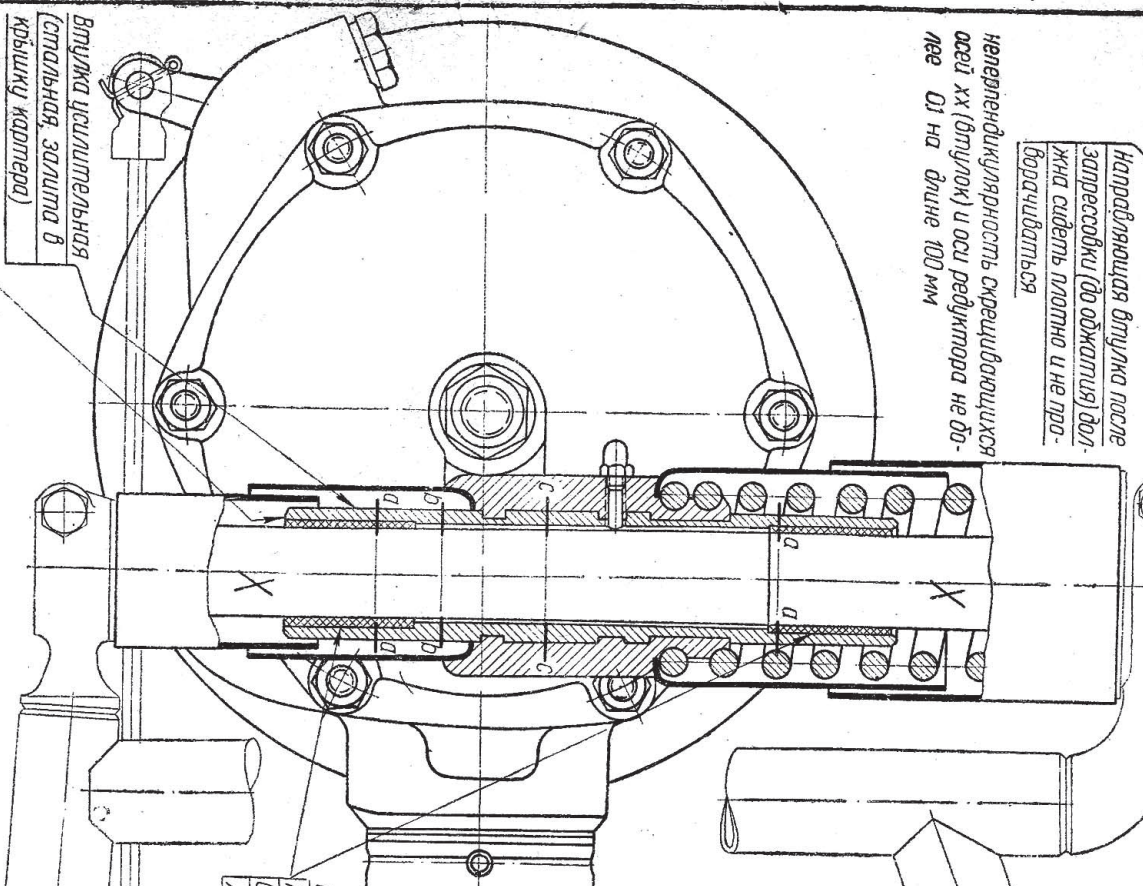


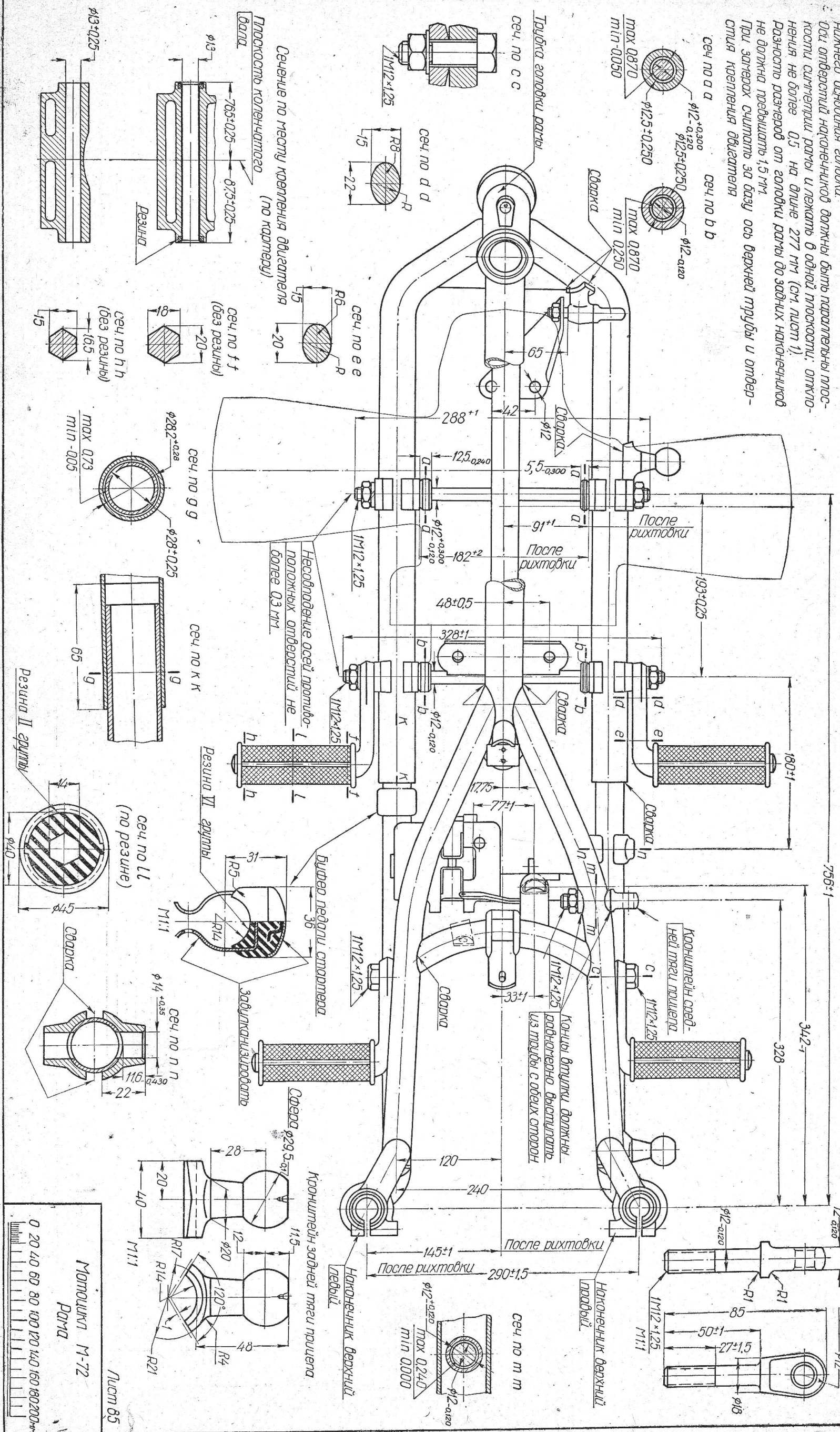
При сборке пружину окрасить концы экцентрично до отката на винтовой выстул кронштейна. Диаметр концевой заделки $a = 19.3 \pm 0.05$, $b = 19 \pm 0.05$. Обработать под ключ, установить против конца витка пружины.

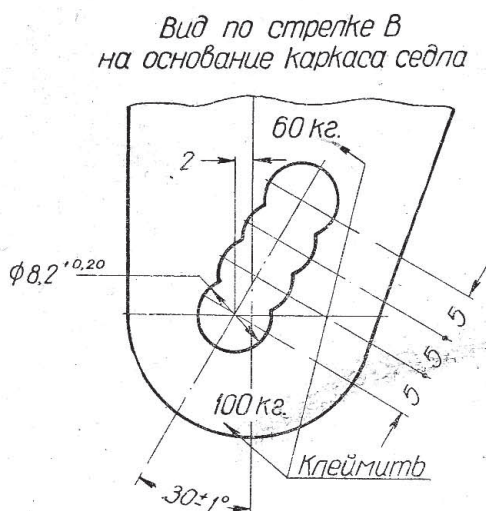
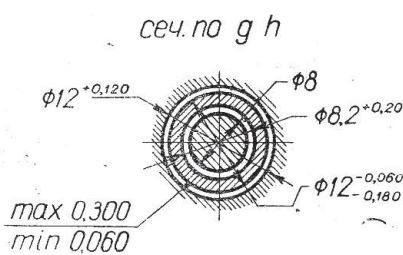
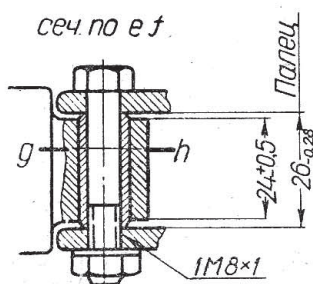
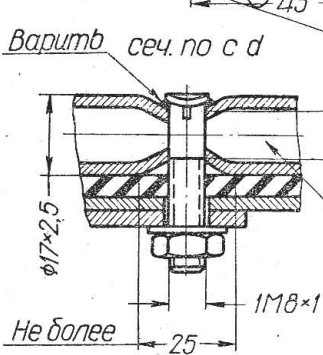
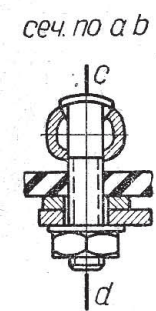
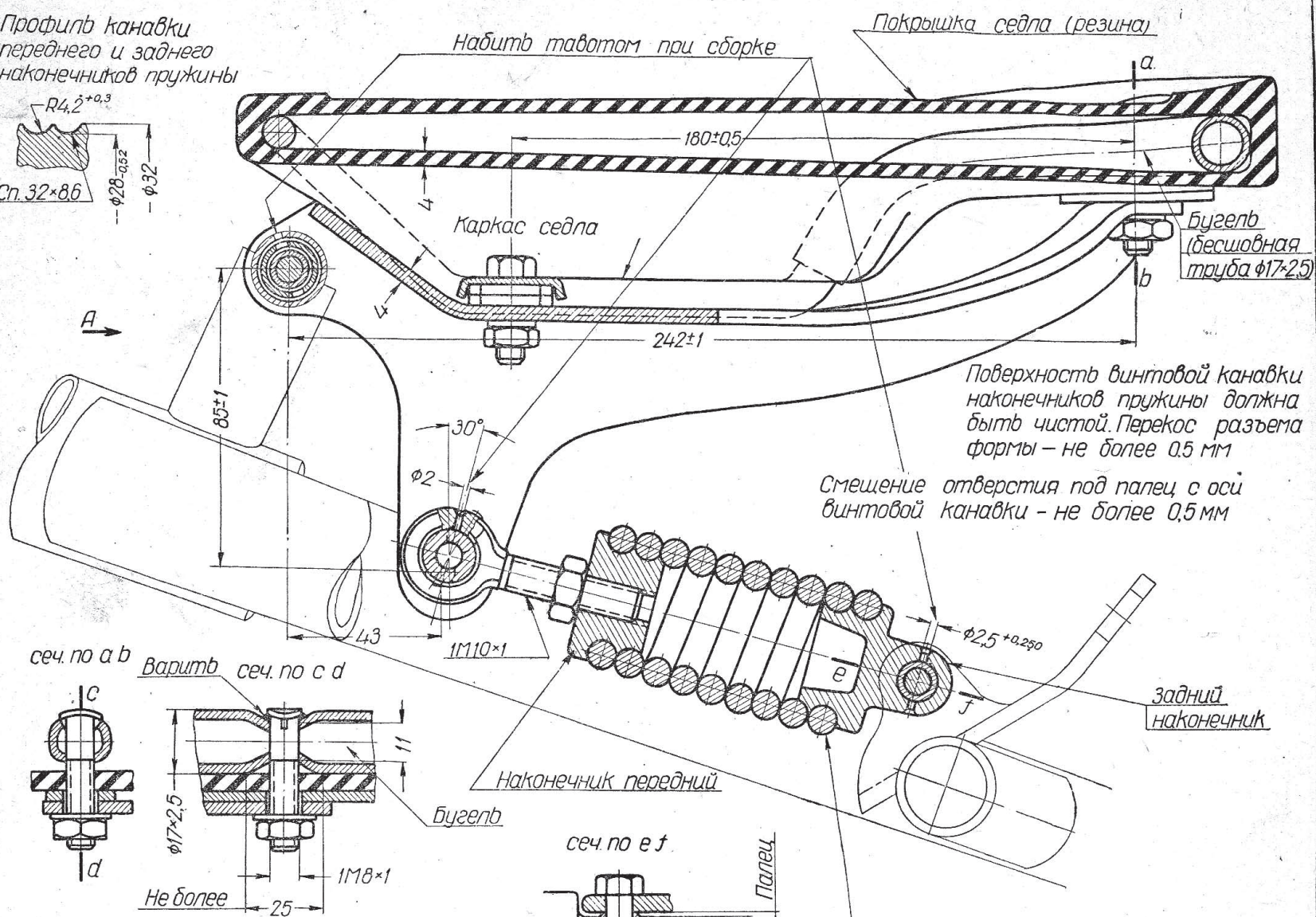
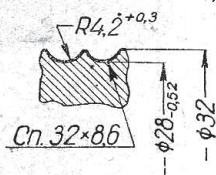


На обе свечи подвески монтировать пружины одного идента.

Соединяется со ступицей задней передачи.



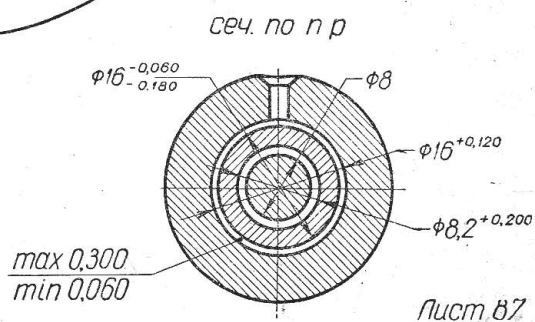
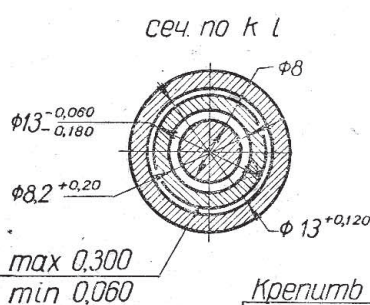
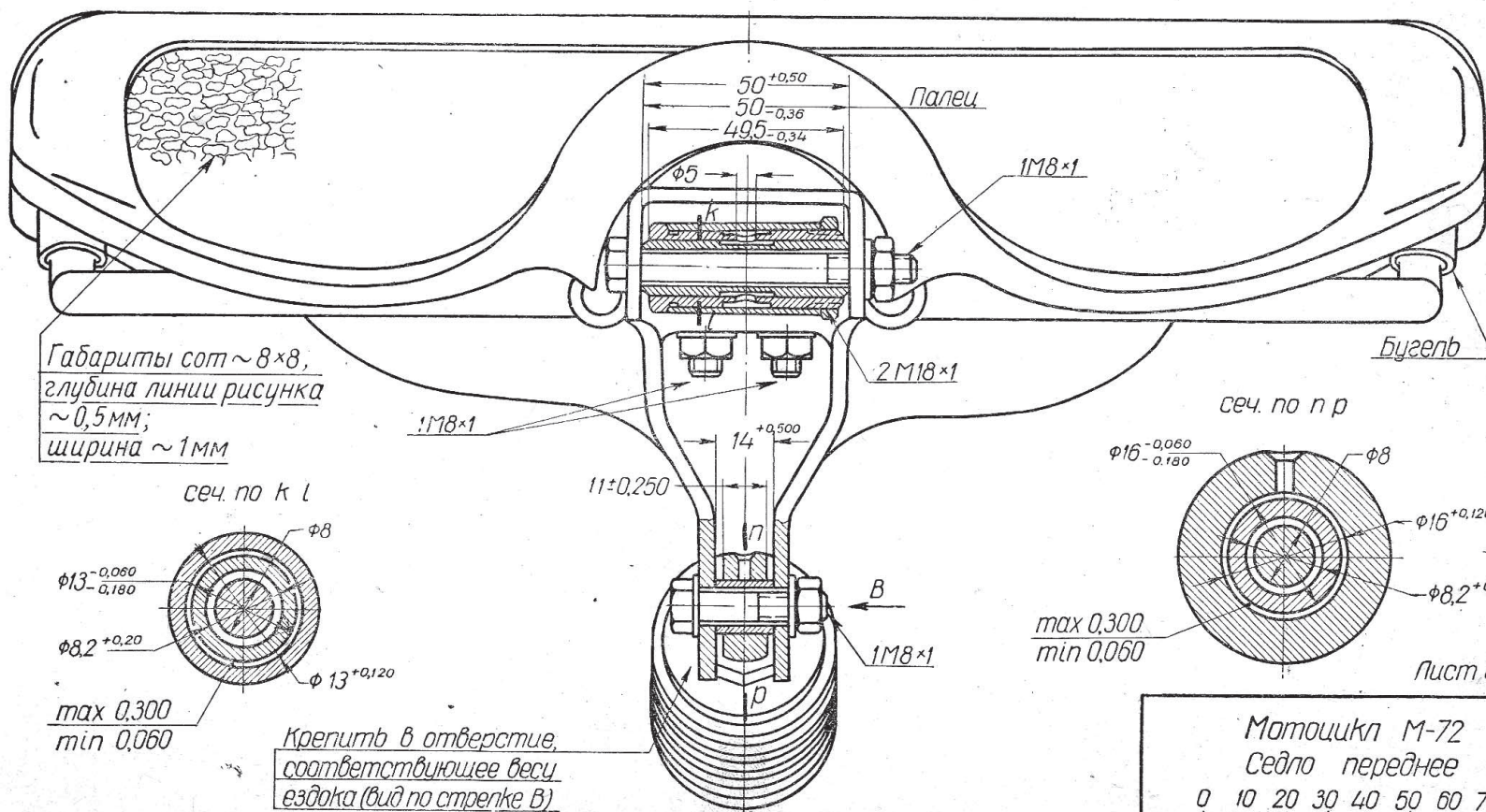




Число витков	$9,25 \pm 0,25$
Диаметр проволоки	$8 \pm 0,25$
Внутренний диаметр	$28,5 \pm 0,25$
Высота без нагрузки	82 ± 5
Просвет между витками (тах)	0,4
Направление навивки	правое

При растяжении пружины на 18 мм усилие на пробках-в пределах 227 ± 28 кг.

После предварительного трехкратного растяжения на 18 мм остаточная деформация не допускается



Крепим в отверстие,
соответствующее весу
ездюка (вид по стрелке В)

Мотоцикл М-72
Седло переднее

