

Всесоюзный
Центр
Переводов

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО
АВИАЦИОННОЙ ГИДРАВЛИКЕ



135

МОСКВА 1989

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 135

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ
ПО АВИАЦИОННОЙ ГИДРАВЛИКЕ

С о с т а в и т е л и
Захаров А.П., Плунгян А.М.

П о д р е д а к ц и е й
д-ра техн. наук., проф. А.М. Матвеевко

Ответственный редактор

И.И. УБИН

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	стр
От составителя	3
Английские термины и русские эквиваленты	4
Указатель русских терминов	58
Приложение 1. Перечень сокращений	86
Приложение 2. Перечень основных зарубежных организаций и фирм-разработчиков гидравлического оборудования	89

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Терминологическая система авиационной гидравлики находится в состоянии активного развития.

При отборе основного лексико-терминологического массива словаря авторы ставили перед собой задачу отразить последние изменения в авиационной гидравлике и составить Тетрадь для перевода литературы как по традиционным областям ее применения, так и по новым направлениям. При отборе словарного фонда и терминологии предпочтение отдавалось наиболее перспективным направлениям с учетом существующей фиксации в стандартах, зарубежных словарях и литературе. При переводе в случае необходимости приводятся различные варианты термина, в том числе отражающие широко используемое производственное или ведомственное употребление /"ведомственный жаргон"/, что частично восполняет отсутствие стандартного термина.

При отборе словарного фонда были использованы американское и английские периодические издания, монографии, стандарты, рекламные проспекты и справочники. В приложении к Тетради включены наименования основных зарубежных фирм, работающих в области авиационной гидравлики.

А

1. Abex hydraulic pump
насос фирмы "Abex"

2. absolute filtration
ratio
коэффициент абсолютной
фильтрации

3. accidental leakage
утечка в результате от-
каза или разрушения эле-
мента ГА

4. accumulation power
pack
ГРП с гидроаккумулятора-
ми /для парирования эффек-
та сжимаемости рабочей
жидкости при высоких дав-
лениях/

5. active channel
загруженный, действующий,
активный канал

6. active fluidic
device
привод со струйным входом

7. actuating cylinder
силовой ГЦ

8. actuator configu-
ration management
перестройка структуры
ГРП /в целях восстановле-
ния работоспособности
при отказе/

9. actuator dithering
работа ГРП с большой
частотой и малой ампли-
тудой /напр., для под-
держания устойчивости Л.А./

10. actuator duty
cycle
рабочий цикл ГРП

11. actuator hardware
образец, макет рулевого
привода

12. actuator loop
closure
замыкание контура управ-
ления ГРП

13. actuator reversal
реверс ГРП

14. actuator starva-
tion
остановка перемещения
штока привода /вследст-
вие ограниченного распо-
лагаемого расхода/

15. adaptable hydrau-
lic actuator
адаптивный ГРП, ГРП с
процессорным управлением

16. adjustable
camplate
управляемый наклонный
диск, шайба насоса

17. adjustable stroke
cylinder
ГЦ с регулируемым ходом

18. aft cylinder
chamber
задняя камера силового
ГЦ

19. aftercooler
теплообменник ГС

20. aiding load
помогающая нагрузка
/на штоке привода/
21. air absorption capability
растворимость воздуха
в рабочей жидкости
22. air bubble cavitation
кавитация, обусловленная
растворенным воздухом
23. all-purpose valve
многофункциональный
клапан
24. alternate hydraulic power source
вторичный блок гидропитания /любой источник гидропитания, за исключением насоса, приводимого от двигателя Л.А./
25. alternating movement hydraulic motor
реверсивный мотор
26. alternative hydraulic actuator
ГРП с функциональным резервированием
27. ambiguity of relay characteristic
неоднозначность релейной характеристики ГРП
28. analog hydraulic actuator
ЭГРП с аналоговым входным сигналом
29. annular casing pump
насос с кольцевым дренажным, сливным отводом
30. annular piston
кольцевой шток
31. annulus
кольцевая канавка /обычно под уплотнение/
32. APU start accumulator
аккумулятор запуска вспомогательной силовой установки
33. area ratio
отношение площадей поршня несимметричного ГЦ
34. armored pump
насос с защитным корпусом
35. artificial contaminant
искусственный загрязнитель /для проведения лабораторных испытаний фильтров/
36. asymmetric hydraulic actuator
дифференциальный, несимметричный привод /имеет существенно различающиеся усилия выпуска и уборки штока/
37. automatic null bias compensation
автоматическая компенсация нулевого смещения распределительного золотника
см. также null bias compensation

38. available capacity
располагаемая мощность

39. axial flow pump
осевой насос

40. axial gap compensation
компенсация осевого зазора

41. axial piston pump
аксиально-поршневой насос

42. axial piston pump of the rotary cylinder type
аксиально-поршневой насос с наклонным блоком

43. axial suction pump
насос с осевым входом

В

1. back flow
расход в линии слива /зависит от некомпенсированного объема ГЦ/

2. back-to-back mounted pump
спаренные насосы /смонтированные тыльными сторонами друг к другу/

3. back-to-back pump
спаренные насосы см. также back-to-back mounted pump

4. backing-out of a valve
проседание клапана

5. backring
защитное кольцо уплотнения

6. backup power
дублирование, резервирование гидропитания

7. balanced hydraulic actuator
симметричный привод /имеет равные усилия выпуска и уборки штока, обычно - ГЦ с двухсторонним штоком/

8. ball screw actuator
шарико-винтовой привод

9. barrel
блок цилиндров насоса

10. barrel insert pump
двухкорпусный насос

11. barrel shaped body
корпус цилиндрической формы

12. bellow hydro pneumatic accumulator
сильфонный гидропневмоаккумулятор

13. bent axis pump
насос с наклонным блоком цилиндров

14. beta / β / value
характеристика фильтрующей способности /отношение чисел частиц определенного размера перед и за фильтром/

15. bi-directional hydraulic motor
реверсивный мотор

16. bi-directional power transfer unit
обратимый блок "мотор-насос"

17. bias port
окно смещения

18. bistable fluidic amplifier
струйный усилитель с двумя устойчивыми состояниями

19. bladder hydro pneumatic accumulator
диафрагменный гидропневмоаккумулятор

20. blanking /the openings/
перекрытие /окна гильзы/

21. bleed
отбор давления; отвод жидкости, рабочего тела; слив; перепуск

22. bleed down
разрядка /гидроаккумулятора/

23. bleed line
линия слива

24. bleed port
окно слива

25. blind head cap
глухая крышка

26. boost line
линия высокого давления; магистраль подкачки

27. boost pressure
давление подкачки насоса

28. boosted pump
подкачивающий насос

29. bootstrapped reservoir
гидробак с поддавливанием от линии нагнетания

30. bottom dead center
нижняя мертвая точка /поршня насоса/

31. brake cylinder
тормозной ЦЦ

32. brake pressure regulator
тормозной клапан

33. brazed fitting
паяное соединение

34. brazed-on sleeve fitting
соединение с припаянным ниппелем

35. break
начальное давление открытия клапана

36. break edge
угловая кромка уплотнения

37. break-loose pressure
давление страгивания /штока привода, золотника/

38. breakout pressure
давление страгивания см. также break-loose pressure

39. breathing capacity
сохранение работоспособности ГА /при изменении зазоров под действием давления/

40. bucket pump
насос двухстороннего действия

41. building up /pressure/
создание давления

42. built-in contaminant
загрязнение ГС в результате попадания примесей из ГА

43. burst pressure
разрушающее давление

44. by-pass channel
параллельный обводной, шунтирующий канал

45. by-pass flow
перепуск рабочей жидкости по шунтирующему каналу

46. by-pass hydraulic filter
фильтр с перепускным клапаном

47. by-pass relief filter
фильтр с предохранительным клапаном

48. by-pass spool
золотник перепускного клапана

49. by-pass valve
перепускной, шунтирующий клапан

С

1. calculated pressure
расчетное давление

2. cam angle servo
сервопривод управления наклонной шайбой насоса

3. cam ring
кулачковый распределитель

4. canard servoactuator

ЭГРП переднего горизонтального оперения Л.А.

5. canned motor pump
экранированный электронасос

6. capacity
пропускная способность /клапана или фильтра/

7. capacity per revolution
удельная подача насоса

8. case drain flow
утечки из корпуса; внутренние утечки; перетечки

9. case drain line
линия дренажа корпуса насоса

10. cavitation noise
кавитационный шум

11. cavitation performance of pump
кавитационная характеристика насоса

12. cavitation resistance
стойкость к кавитации

13. center valve position
среднее положение золотника, клапана

14. centering force
центрирующее усилие /устанавливает управляющий элемент в нейтральное положение/

15. central spider
опорная шайба

16. chamber
рабочая полость, камера ГА
17. charge pressure
давление зарядки
18. charge-holding characteristic
характеристика разрядки аккумулятора
19. check valve
обратный клапан
20. chip shear force
срезающее усилие; сила страгивания золотника, клапана при заклинивании
21. chip-shearing
усилие страгивания золотника при заклинивании
22. choke
дроссель; заслонка
23. choking
дросселирование; закупорка
24. circuit pump
насос контура ГС, защищенного отсечным клапаном
25. clamping plate
прижимная шайба
26. clamping pressure
давление герметизации
27. clean
состояние рабочей жидкости или ГА, соответствующее требованиям стандарта к чистоте ГС
28. clean hydraulic system
ГС, соответствующая требованиям ТУ по чистоте
29. cleanability
возможность очистки ГС, удаления механических примесей
30. closed circuit pump
насос с обратной связью
31. closed fluid power drive
гидропривод с обратной связью
32. closed-loop hydraulic actuator
ГРП в замкнутом контуре; ГРП с обратной связью
33. collective load
суммарная нагрузка на ГРП
34. combined pump
комбинированный насос
35. combined system
общая ГС /запитывает наряду с приводами управления полетом другие агрегаты: шасси, створки отсеков, тормоза колес и т.д./
36. compact hydraulic pump
малогабаритный насос
37. compensating valve spool
золотник с компенсацией усилий
38. compensator sleeve
гильза регулятора насоса

39. compensator spool
золотник регулятора насоса

40. composite actuator
ГРП, выполненный с приме-
нением КМ

41. compression wave
волна давления

42. compressive volume
уменьшение объема рабочей
жидкости под действием
давления

43. computer-designed
pump
насос, сконструированный
с помощью системы авто-
матизированного проекти-
рования

44. conductive
shielding elas-
tomer
токопроводящий экрани-
рующий эластомерный ма-
териал

45. conduits
соединение трубопроводов

46. constant pressure
system
ГС с постоянным давлением

47. constant pressure
test
испытание ГА при постое-
нном давлении

48. contact seal
контактное уплотнение

49. contaminant
migration
распространение загряз-
нения в ГС

50. contamination
class
класс чистоты ГС, ГА или
рабочей жидкости /зада-
ется стандартами/

51. contamination
control
средства фильтрации,
контроля и измерения
чистоты рабочей жидкост-
ти

52. continuous
pressure
установившееся давление
/давление, подаваемое на
ГА в течение заданного
времени/

53. control dithering
работа ГРП с большой
частотой и малой ампли-
тудой
см, также actuator
dithering

54. control port
окно, отверстие, штуцер
подачи управляющего
давления

55. control stick
boost
привод толкателя, огра-
нчителя ручки управле-
ния Л.А.

56. control valve
actuator lever
качалка золотника ГРП

57. controlled
clearance
регулируемый зазор

58. controlled pres-
sure hydraulic
pump

насос с регулированием по давлению

59. conventional hydraulic pump
стандартный насос /с регулируемым расходом при постоянном давлении/

60. cooling flow
расход рабочей жидкости, необходимый для охлаждения агрегатов ГС

61. counter piston
контр-поршень

62. counter pressure
противодавление

63. cracking pressure
давление разрушения

64. critical requirement
основные требования к ГРП

65. cross center inline piston pump
поршневой насос с подачей через вал

66. cross servo monitor
устройство перекрестного контроля работы сервопривода

67. cushioned cylinder
демпфированный ГЦ; ГЦ с торможением в конце хода

68. cut out pressure
давление отсечки; давление приведения элемента ГА в среднее, нейтральное положение

69. cyclic pressure test
испытания на циклическое давление

70. cycling rate
частота рабочего цикла

71. cylinder
гидроцилиндр

72. cylinder barrel
блок цилиндров насоса см. также barrel

73. cylinder bore
отверстие в корпусе цилиндра

74. cylinder breathing
изменение размеров и зазоров в цилиндре под действием давления, "дыхание"

75. cylinder cushion
амортизатор ГЦ

76. cylinder entry angle
угол наклона шайбы, блока цилиндров насоса, мотора

77. cylinder entry slot
открытие окна блока цилиндров насоса, мотора

78. cylinder port
отверстие, штуцер ГЦ

79. cylinder port start angle
начальный угол наклона шайбы, блока цилиндров насоса

80. cylinder pressure
давление в ГЦ, блоке цилиндров насоса

81. cylinder progress
вращение блока цилиндров
насоса, мотора

82. cylinder jacket
рубашка корпуса ГЦ

D

1. damping network
схема демпфирования

2. damping pressure
давление демпфирования
/в ГЦ/

3. damping stroke
ход демпфирования /ход
штока ГЦ от начала дей-
ствия демпфера до пол-
ной остановки/

4. dashpot orifice
manifold
дроссельный регулятор;
регулятор усилия на зо-
лотнике

5. de-stroke
изменение хода плунжера
насоса; установка на-
клонной шайбы насоса в
заданное положение

6. dead head
максимальное давление
нагнетания /соответствую-
щее нулевому расходу/

7. decompression
снятие давления, разгрузка
ГА

8. decompression
shock
гидроудар при потере
герметичности

9. decompression wave
волна разрежения

10. delivery
подача насоса; расход
мотора

11. delivery control
регулирование подачи на-
соса

12. delivery pressure
давление подачи

13. delta fluid
volume
изменение объема /напр.,
гидроаккумулятора при
разрядке/

14. demand
периодический режим ра-
боты; периодическая по-
дача питания, мощности
и т.п.

15. demand flow
потребный, заданный рас-
ход

16. depletion
потеря, вытекание рабо-
чей жидкости

17. depressurize
прекращать подачу давле-
ния; перекрывать линию
ГС

18. depth filter
пористый фильтр

19. describing hydrau-
lic system
построение математической
модели ГС

20. design load hydrau-
lic actuation

работа ГРП при расчетной нагрузке

21. diaphragm hydraulic actuator
мембранный, диафрагменный привод

22. diesel effect
дизельный эффект /детонация рабочей жидкости при резком повышении давления/

23. differential cylinder
ГЦ двухстороннего действия

24. differential piston
дифференциальный поршень /с различными площадями на выпуск и на уборку/

25. differential pressure
дифференциальное давление; разность давлений

26. differential pressure control valve
клапан разности давлений

27. differential pressure indicator
датчик перепада давлений

28. differential pressure port
окно с дифференциальным давлением

29. digital fly-by-wire system
цифровая электродистанционная система управления полетом Л.А.

30. digital pump
насос с цифровым управлением

31. digitally controlled hydraulic pump
насос с микропроцессорным управлением

32. direct acting pump
непосредственно действующий насос

33. direct action valve
клапан, ЭГУ прямого действия

34. direct drive hydraulic spool valve
ЭГУ прямого действия с золотниковым распределителем

35. direct drive valve
клапан, ЭГУ прямого действия
см. также direct action valve

36. direct rotary hydraulic actuator
ГРП вращательного действия без редуктора

37. directional control /of the hydraulic motor/
управление по направлению вращения, реверсирование

38. directional control valve
гидрораспределитель

39. dirt ingress ion
загрязнение ГС в процессе
работы

40. discharge
слив
см. также bleed

41. discharge port
сливное окно, отверстие,
штуцер

42. displacement
изменение линейного или
углового положения; пере-
мещение, отклонение орга-
на управления

43. displacement pump
объемный насос

44. displacement volu-
me
удельная подача, расход
/за один оборот насоса,
мотора/

45. displacing chamber
вытеснительная камера ГА

46. distributed
hydraulic system
ГС с распределенными
элементами ГА

47. distribution
manifold
распределительный коллек-
тор ГС /может содержать
обратные и предохрани-
тельные клапаны, термо-
реле и т.п./

48. distribution
system
система гидрораспреде-
ления /содержит магистра-
ли, шланги, фитинги и
т.п./

49. dithering
введение в управляющий
сигнал гидропривода вы-
сокочастотной составляю-
щей /с целью снижения
трения и уменьшения ве-
роятности заклинивания/

50. dividing valve
делительный клапан, пор-
ционер

51. double acting
cylinder
ГЦ двухстороннего дейст-
вия
см. также differential
cylinder

52. double plunger
pump
двухплунжерный насос

53. double rod
cylinder
ГЦ с двумя штоками

54. double vane
hydraulic actuator
двухлопаточный шиберный
мотор

55. double-action
pump
насос-мотор; обратимый
насос

56. downflow
установка ГА ниже по по-
току

57. downlock cylinder
ГЦ замка выпущенного по-
ложения шасси

58. downstream
находящийся на выходе из
ГА, за ГА

59. downstream system demand
потребная мощность и расход потребителей ГС на выходе энергоблока /в том числе в гидроаккумуляторах и преобразователях/

60. Dowprint
печатное уплотнение фирмы "Dowty"
см. также printed seal

61. drain line
дренажная линия

62. drain port
окно, отверстие, штуцер слива, дренажа

63. drive electrohydraulic servovalve
электрогидравлический усилитель /ЭГУ/

64. drive motor
мотор системы управления /напр., привод механизации крыла/

65. drop of pressure
падение, провал давления

66. dryer
влажготделитель

67. dual area piston
дифференциальный поршень см. также differential piston

68. dual hydraulic cylinder
двухкамерный силовой ГЦ

69. dual hydraulic filter
фильтр с двумя фильтроэлементами в общем корпусе

70. dual main control valve
сдвоенный клапан /для управления двухкамерным ГРП/

71. dual pilot valve
клапан с двумя золотниками

72. dual powered actuator
двухкамерный ГРП с питанием от независимых ГС

73. dual side-by-side hydraulic actuator
сдвоенный привод с параллельным расположением камер

74. dual stroke cylinder
ГЦ с двумя штоками см. также double rod cylinder

75. dual range hydraulic pump
двухрежимный насос

76. dual-tandem hydraulic actuator
сдвоенный привод с тандемным расположением камер

77. dual-tandem main ram
сдвоенный тандемный /четырёхкамерный/ ГЦ

78. duplex actuator configuration
двухкамерная схема гидропривода

79. dust capacity
сохранение работоспособности /агрегата/ в условиях загрязненности

80. duty ratio
коэффициент эксплуатации ГА /отношение времени работы ГА к календарному времени эксплуатации/

Е

1. edge hydraulic filter
целевой фильтр; фильтр с течением рабочей жидкости вдоль бумажного фильтроэлемента

2. effective bore area
эффективная площадь поршня силового ГЦ /без учета площади штока ГЦ/

3. effector
рулевая поверхность; приводимый в действие агрегат

4. efficient hydraulic system
высокоэффективная, с высоким к.п.д. ГС

5. elastic chamber accumulator
гидроаккумулятор с упругой мембраной

6. elastomeric ring
эластомерное кольцевое уплотнение

7. electrically controlled pump
насос с электрическим регулятором

8. electrically driven pump
электронасосный агрегат; насос с приводом от электродвигателя

9. electro-submersible pump
погружной электронасосный агрегат

10. electrohydraulic servoactuator
электрогидравлический привод, силовой следящий привод

11. electrohydraulic servosystem
электрогидравлическая сервосистема, ГС с ЭГРП

12. electrohydraulic servovalve
сервоклапан, ЭГУ

13. electrohydrostatic hydraulic actuator
автономный электрогидропривод объемного регулирования

14. electropump
насос, приводимый электродвигателем; насос автономного ГРП; насосная станция

15. emergency brake landing gear accumulator
гидроаккумулятор аварийного выпуска шасси и торможения колес

16. emergency power demand
требования к энергоблоку при аварийном режиме ГС

17. emergency switching valve
клапан аварийного переключения
18. end cap
торцевая крышка
19. end load
максимальная, суммарная нагрузка
20. energized seal
подпружиненное уплотнение
21. energy conversion /with positive displacement pump device/
объемная гидropередача /с насосом постоянной производительности/
22. engine driven pump
насос с приводом от основного двигателя Л.А.
23. entry slot /of the cylinder/
входное окно /блока цилиндров насоса/
24. environmental contaminant
загрязнение ГС в результате попадания примесей из внешней среды
25. equal authority hydraulic system
ГС, запитывающая приводы в режиме горячего резервирования
26. error pressure
давление рассогласования

27. excess pressure
избыточное давление
28. exhaust
выход рабочей жидкости, выходной штуцер
29. exhaust line
выходная магистраль; линия нагнетания
30. exhaust port
окно, отверстие, штуцер слива, дренажа
см. также drain port
31. expansion
подача насоса; расширение газовой полости гидроаккумулятора
см. также delivery
32. external gear pump
шестеренный насос с внешним зацеплением шестерен
33. external hydromechanical detection, correction system
гидромеханическая система обнаружения и локализации отказов с помощью внешних устройств
34. external leakage
наружные утечки
35. extrusion
выдавливание уплотнения в зазор

F

1. fall-off hydraulic actuator

сдвоенный привод, отключающийся при первом отказе

2. fall-operational hydraulic actuator
отказобезопасный привод

3. fall-operative hydraulic actuator
отказобезопасный привод
см. также fall-operational hydraulic actuator

4. fall-safe hydraulic actuator
отказобезопасный привод с сохранением характеристик при отказе

5. failure monitor
устройство контроля работоспособности

6. failure survival capability
способность к работе при неисправности, отказобезопасность

7. fault correcting hydraulic actuator
сдвоенный привод с коррекцией неисправности

8. feed line
линия подачи, нагнетания
см. также exhaust line

9. feedback arm
рычаг обратной связи

10. feedback pressure
давление обратной связи

11. fiber-reinforced elastomer
армированный волокном эластомер

12. filament reinforced cylinder case
корпус силового цилиндра с обмоткой из КМ, армированного волокном

13. filament wound CFRP cylinder
ГЦ с обмоткой из КМ, армированного волокнистым наполнителем

14. fill port
штуцер заправки ГС, ГА рабочей жидкостью

15. filter cartridge
фильтроэлемент

16. filter dirt load
грязеемкость фильтра

17. filter efficiency ratio
коэффициент фильтрации

/равен отношению числа частиц определенного размера, задерживаемых фильтром, к числу этих частиц перед фильтром/

18. filter element
фильтроэлемент
см. также filter cartridge

19. filter flow resistance
гидравлическое сопротивление фильтра

20. filter size
типоразмер фильтра

21. filtering dryer
контактный влагоотделитель

22. filtration grade
коэффициент фильтрации
см. также filter efficiency ratio

23. first stage
hydraulic fluidic
amplifier
струйный усилитель первого каскада

24. fixed adjustable
camplate
фиксированный наклонный диск, шайба /деталь на-
соча/

25. fixed displacement hydraulic
motor
мотор постоянного расхода; нерегулируемый мотор; мотор с фиксированным рабочим объемом

26. fixed displacement hydraulic pump
насос постоянной подачи

27. fixed fluid power drive
нерегулируемый гидропривод

28. fixed orifice flow comparator
устройство сравнения расходов на основе дросселя постоянного сечения

29. fixed stroke hydraulic motor
мотор постоянного расхода; нерегулируемый мотор; мотор с фиксированным рабочим объемом
см. также fixed displacement hydraulic motor

30. flat plate valve
распределительный клапан с плоским золотником

31. flat spool
плоский распределительный золотник

32. Flat-Pack electrohydraulic servo-actuator
наименование привода фирмы "НР Textron" /предназначен для установки в тонком крыле или оперении; строительная высота порядка 65 мм/

33. flexible connection
гибкое соединение; гидрорланг

34. flight control hydraulic actuator
рулевой привод; силовой привод поверхности управления

35. flight envelope requirement
требования к мощности ГС, ГА в зависимости от диапазона полетных режимов Л.А.

36. flight pump
насос системы управления полетом; насос, работающий в полете /не используемый при наземных работах/

37. flightworthing actuator hardware
летный образец, образец для летных испытаний, соответствующий требованиям летной годности

38. floating piston
плавающий поршень

39. flow capacity
диапазон расходных ха-
рактеристик ГА

40. flow characteristic
curve
кривая расхода /графичес-
кое представление расхода,
как функции тока управле-
ния при нулевом перепаде
давления на нагрузке/

41. flow comparator
устройство сравнения рас-
ходов

42. flow conditions
зависимость подачи насо-
са от давления на выходе

43. flow control
electrohydraulic
servovalve
сервоклапан управления
расходом

44. flow control valve
редукционный клапан

45. flow degradation
падение расхода; нерасчет-
ное уменьшение подачи на-
соса

46. flow demand
потребный расход
см. также demand flow

47. flow diagram
принципиальная, структур-
ная схема ГС; диаграмма
расхода насоса, ГС

48. flow disparity
неравномерное распреде-
ление расхода

49. flow divider
делительный клапан, де-
литель потока
см. также dividing valve

50. flow dividing
valve
делительный клапан, де-
литель потока
см. также flow divider

51. flow fatigue
величина расхода, приво-
дящая к разрушению ГА

52. flow from piston
подача одного поршня на-
соса

53. flow history
изменение расхода по вре-
мени

54. flow limit
ограничение расхода ра-
бочей жидкости /напр.,
в ЭГУ/

55. flow meter
расходомер

56. flow polarity
направление течения, по-
тока рабочей жидкости

57. flow pressure
characteristic
зависимость подачи насо-
са от давления; рабочее
поле характеристик на-
соса

58. flow relation
valve
клапан соотношения рас-
ходов

59. flow ripple
пульсация потока

60. flow ripple generator
генератор колебаний расхода /для стендовых испытаний/

61. flow slot
расход рабочей жидкости через зазор

62. flow summing valve
сумматор потоков

63. flow summing
суммирование по расходу управления /в ГРП/

64. flow surge
гидравлический удар

65. flow symmetry
симметричность расхода /средние значения расхода для токов управления, равных по величине, но противоположных по знаку/

66. flow-load function
функция в координатах "расход-перепад давления на нагрузке" /соотношение между расходом через клапан и падением давления на нагрузке, причем управляющий сигнал является параметром/

67. flowing out seal
выдавливание уплотнения в зазор
см. также extrusion

68. fluctuation pressure
давление пульсации

69. fluid cleaner
гидроочиститель; установка

/стационарная/ для промывки ГС

70. fluid conditioner
кондиционер рабочей жидкости

71. fluid flow diffuser
разделитель потока

72. fluid power drive
гидропривод; объемная гидропередача

73. fluid power servodrive
следящий гидропривод

74. fluid power symbol
условные обозначения на схемах гидросистем

75. fluid pumpability
способность рабочей жидкости к перекачиванию

76. fluid transfer
гидропитание, подача рабочей жидкости к потребителям

77. fluid-born noise
гидравлическая пульсация; шум, передающийся через жидкость

78. fluidic
струйный /о системе управления или ее элементах/

79. fluidic control
струйная дистанционная система управления /передача сигнала в такой системе осуществляется по гидравлическим, пнев-

матическим командным линиям, а обработка сигнала - в струйных логических устройствах/

80. fluidics
рабочее тело струйной системы /может быть жидким, газообразным или комбинированным/; теория и практика применения гидравлических или пневматических струйных систем управления

81. fly-by-light system
система управления полетом Л.А. с оптоволоконным информационным каналом и преобразователями на входах в ЭГУ

82. fly-by-power system
система управления полетом Л.А. с совмещенными электрическими информационным и энергетическим, силовым каналами

83. fly-by-wire system
электродистанционная система управления полетом Л.А.

84. fly-by-wire hydraulic actuator
электрогидравлический рулевой привод. /ЭГРП/

85. force dryer
силовой влагоотделитель

86. force fight
взаимоагрессия в многокамерном ГЦ /за счет разности давлений в камерах/

87. force fight reduction
снятие взаимонагружения см. также force fight

88. force hydraulic motor
привод распределительного золотника

89. force summing
суммирование усилий /в ГРП/

90. forcing
принудительная подача; форсирование давления в ГС

91. foreplane hydraulic actuator
ГРП переднего горизонтального оперения

92. forward cylinder chamber
передняя камера силового ГЦ

93. four way valve
клапан четырехходовой

94. freeing a spool
страгивание золотника после заклинивания /аварийные условия работы распределителя/

95. full flow
максимальный расход, подача

96. full flow hydraulic filter
фильтр с полным перепуском рабочей жидкости через фильтроэлемент

97. full overflow pressure
давление полного перепуска

98. full rated operating pressure
максимальное номинальное рабочее давление

99. full-powered control
необратимое бустерное управление

100. fully active hydraulic system
постоянно работающая, бустерная ГС

G

1. gage pressure
давление, измеряемое манометром; приборное давление

2. gear hydraulic pump
шестеренный насос

3. geared-hinge hydraulic actuator
вращательный ГРП с шарнирным редуктором

4. generated contaminant
загрязнение ГС в результате попадания примесей из ГА
см. также built-in contaminant

5. glandless pump
герметичный насос

6. graded size test contaminant
сортированные, стандарт-

ные частицы для испытания системы или агрегата на загрязнение

7. gradual compression, decompression in the pump
изменение давления при сжатии, декомпрессии в рабочем цикле насоса

H

1. hand hydraulic pump
ручной насос /в том числе бортовой/

2. hanger
наклонная распределительная шайба насоса

3. heat rejection rate of pump
тепловыделение насоса

4. high-response pump
насос с высоким быстродействием

5. hinge-line device
ГА, установленный в оси шарнира

6. hinge-line hydraulic actuator
привод, расположенный по оси шарнира

7. hingeline
встроенный привод /установленный по оси или в шарнире руля, элерона и т.п./

8. hingeline rotary hydraulic actuator

шарнирный вращательный привод

9. horizontal pump
насос с горизонтальным расположением блока

10. hose line
гибкий трубопровод, шланг

11. housing drain port
дренажное, сливное окно насоса

12. hydraulic accessories
вспомогательные ГА

13. hydraulic actuator configuration
конфигурация, структурная схема ГРП

14. hydraulic auxiliary power start motor
гидростартер вспомогательной силовой установки

15. hydraulic balancing
гидравлическая разгрузка, уравнивание

16. hydraulic diameter
гидравлический диаметр /приведение площади некруглого сечения к эквивалентному кругу/

17. hydraulic displacement control of motor
гидромеханическое регулирование мотора

18. hydraulic efficiency

эффективность, к.п.д. ГА /определяется при номинальной частоте вращения, скорости перекачки и максимальном расходе/

19. hydraulic efficiency of pump
гидравлический к.п.д. насоса

20. hydraulic energy losses
гидравлические потери /обусловлены трением, поворотом потока, местными сопротивлениями и т.д./

21. hydraulic energy saving
оптимизация ГС, ГА по мощности

22. hydraulic failure
отказ в ГС или в гидравлической части электрогидравлических агрегатов /вероятность этого вида отказов задается в ТЗ на ГС/

23. hydraulic heat load
тепловыделение агрегатов ГС

24. hydraulic integrity monitor
датчик обобщенной характеристики насоса см. также pump integrity

25. hydraulic iron bird testing
испытания ГС и ГА на полноразмерном стенде

26. hydraulic jack
гидроцилиндр /силовой/;
подъемник шасси
27. hydraulic lock
cylinder
ГЦ с гидрозамком
28. hydraulic logic
гидравлическая логика
/логика работы ГА, выпол-
ненного на основе только
гидромеханических эле-
ментов/; алгоритм уп-
равления струйной систе-
мы
29. hydraulic noise
reduction
уменьшение уровня пуль-
саций; снижение уровня
гидравлического шума
30. hydraulic null
гидравлический ноль
/состояние сервоклапана,
при котором расход че-
рез него определяется
только внутренними пе-
ретечками/
31. hydraulic piloting
stage
гидравлический усилитель;
первый каскад ЭГУ
32. hydraulic plan
принципиальная схема ГС
см. также flow diagram
33. hydraulic power
requirement
требования к мощности ГС
/задаются в ТЗ на систе-
му/
34. hydraulic power
source
блок гидроснабжения

35. hydraulic power
supply
блок гидроснабжения
см. также hydraulic po-
wer source
36. hydraulic power
transfer unit
гидротрансформатор;
блок "мотор-насос"
37. hydraulic soleno-
id operated spool
valve
золотниковый электрогид-
равлический кран, клапан
38. hydraulic
starter
гидростартер
39. hydraulic
structure
структурная, принципи-
альная схема ГС /в част-
ности, для моделирования/
см. также flow diagram
40. hydraulic system
compliance
упругая деформация эле-
ментов ГС
41. hydraulic system
configuration
структурная, принципи-
альная схема ГС
см. также flow diagram
42. hydraulic system
isolation
отсечка, изоляция пов-
режденного участка ГС;
гидравлическая развязка
системы /напр., через
блок "мотор-насос"
43. hydraulic system
noise

пульсация рабочей жидкости
в ГС

44. hydraulic system
simulation
моделирование ГС /на на-
турных стендах, матема-
тическое и т.д./

45. hydraulic system
trade study
проектные сопоставления
и решение частных опти-
мизационных задач при
проектировании ГС /по
массово-габаритным, сто-
имостным и др. парамет-
рам/

46. hydraulic system
volume
объем рабочей жидкости
в ГС

47. hydraulic temper-
ature
температура в гидроси-
стеме

48. hydraulic test
cell
стенд для испытаний ГА

49. hydraulic unit
robustness
механическая устойчивость
ГА /по отношению к како-
му-либо внешнему воздей-
ствию/; компактность ГА

50. hydraulic
variables
переменные параметры ГС,
ГА; регулируемые пара-
метры, задаваемые при
расчете или моделирова-
нии; значения коэффициен-
тов модели ГС

51. hydraulically
bypassed servo-
actuator
сервопривод с шунтиро-
ванием питания при от-
казе; сервопривод, вклю-
ченный по обратимой
схеме

52. hydraulics
activity
работа ГС, привода;
гидравлическое управле-
ние

53. hydromechanical
controlled pump
насос с гидромехани-
ческим регулятором

54. hydrostatic
relief
гидростатическая раз-
грузка

55. hydrostatic
slipper
гидростатическая опора
башмака

56. hydrostatic
transmission
объемная гидропередача
см. также fluid power
drive

I

1. ideally timed
pump
насос с идеальными ха-
рактеристиками рабочих
процессов

2. idling pressure
давление обратного, не-
рабочего хода ГЦ

3. in-line
последовательно включенный;
соосный

4. in-line piston
hydraulic pump
многорядный насос /с рас-
положением осей рабочих
органов в одной плоскос-
ти/

5. inclined rotor
pump
центробежно-вихревой
насос

6. independent hydrau-
lic system
автономная ГС /питаемая от
насосной станции или на-
соса с турбоприводом/

7. indirect action
valve
клапан непрямого действия

8. induced pressure
давление под нагрузкой

9. inflight rechar-
ging
зарядка гидроаккумулято-
ра в полете /напр., от
ручного насоса, установ-
ленного в кабине/

10. ingression of air
захват частиц воздуха,
аэрация рабочей жидкости,
ГС

11. inherently quiet
pump
насос с малой пульсацией

12. inlet
всасывание /насоса/

13. inlet depression
падение давления в ли-
нии всасывания насоса

14. inlet port
входной, всасывающий
/для насоса/ штуцер,
отверстие

15. installation /of
actuator, tubing/
монтаж приводов трубо-
проводов и т.п. на Л.А

16. instantanious
volume of piston
мгновенный объем рабо-
чей камеры насоса, мо-
тора

17. instantanious
pressure build-
up
мгновенное увеличение,
скачок давления

18. intake line
линия всасывания

19. integral
accumulator
интегральный, встроен-
ный гидроаккумулятор

20. integral hydrau-
lic reservoir
модуль гидропитания /со-
держит гидробак со
встроенными насосами,
фильтрами, клапанами и
датчиками/

21. integral manifold
интегральный коллектор
см. также manifold

22. integral pump
встроенный насос

23. integrated fluidic, fly-by-wire servo-actuator
ЭГРП с резервным струйным информационным каналом см. также fluidic control
24. integrated hydraulic actuator
автономный ГРП /объемный ГРП с электронасосным агрегатом в общем корпусе/
25. integrated hydraulic package
интегральный блок гидропитания
26. integrated servo-actuator module
интегрированный модуль сервопривода
27. intelligent hydraulic actuator
ГРП с процессорным управлением; адаптивный ГРП см. также adaptable hydraulic actuator
28. interchanging fluid
перепуск рабочей жидкости; закольцовка ГС
29. intermittently-operated hydraulic system
резервная, вспомогательная ГС с кратковременным периодом работы
30. internal flow
расход рабочей жидкости в замкнутой ГС
31. internal gear pump
шестеренный насос с внутренним зацеплением шестерен
32. internal hydro-mechanical detection, correction system
встроенная гидромеханическая система обнаружения и локализации отказов
33. internal leakage
внутренние перетечки; расход покоя /функция давления в линии нагнетания и управляющего тока/
34. intrinsic damping
демпфирующая способность
35. iron bird
полноразмерный стенд для испытаний ГС и системы управления полетом Л.А.
36. isolated hydraulic system
независимая ГС /гидравлически разделенная через блок "мотор-насос" или имеющая свою насосную станцию/
37. isolation valve
изолирующий, отсечной клапан

Ж

1. jam
заедание, заклинивание
2. jet pipe electro-
hydraulic servo-
valve
ЭГУ со струйной трубкой

К

1. kidney shaped
port
серповидное окно распре-
делительной шайбы

Л

1. leaking
негерметичность; утечка
2. leaky system
поврежденная, разгерме-
тизированная ГС
3. level of contami-
nation
уровень загрязненности
ГС /определяется по нор-
мам SAE и MIL-STD/
4. limited rotary
fluid power drive
мотор с ограниченным уг-
лом вращения; неполно-
поворотный гидропривод;
квадрант
5. limited rotary
hydraulic motor
мотор с ограниченным уг-
лом вращения; неполно-
поворотный гидропривод;
квадрант
см. также limited rotary
fluid power drive

6. limited rotary
piston motor
поршневой неполнопово-
ротный мотор

7. limited rotary
vane motor
шиберный мотор

8. line
гидролиния, магистраль

9. linear fluid
power drive
гидропривод поступатель-
ного действия

10. linear hydraulic
actuator
ГРП возвратно-поступа-
тельного действия; при-
вод с линейной характе-
ристической

11. linear hydraulic
motor
гидродвигатель поступа-
тельного действия

12. linear hydraulic
transformer
мультипликатор, демуль-
типликатор; гидропреоб-
разователь поступатель-
ного действия.

13. lined pump
футерованный насос

14. liquied horse-
power
полезная мощность насо-
са в л.с.

15. liquied spring
гидравлическая пружина;
гидропневматический
амортизатор

16. load after failure capability
усилие привода после отказа одного или нескольких каналов

17. load compliance
жесткость крепления ГРП к рулевой поверхности

18. load demand
потребная нагрузка

19. load flow
расход под нагрузкой

20. load fluctuation
изменения, обусловленные влиянием нагрузки

21. load normalized flow
расход, соответствующий нагрузке

22. load pressure
давление нагрузки в силовом ГЦ

23. load pressure-shute
перепад давлений под нагрузкой

24. load sensing
измерение, отслеживание величины нагрузки

25. load sensing system
система с регулированием расхода в зависимости от нагрузки; датчики обратной связи по нагрузке

26. load speed
скорость перемещения штока ГРП при воздействии нагрузки

27. load steady-state flow
установившийся расход при номинальной нагрузке

28. loading model
модель нагружения силового ГЦ /квазистатическое давление, пульсации давления и т.д./

29. loading valve
нагрузочный клапан; клапанный регулятор

30. local actuator controller
встроенный контроллер ГРП

31. lock piston
запирающий поршень

32. lose /power, pressure/
выход из строя ГС, ГА; потеря давления; нарушение герметичности

М

1. main control valve
однокаскадный клапан

2. majority voting arrangement
устройство "голосования большинством" /отключает канал управления, сигнал которого отличается от сигналов других каналов/

3. manifold
функциональный блок, контур, подсистема ГС

4. manifold hydraulic filter
блок фильтров
5. max load, stall hydraulic actuation
работа ГПП, в режиме удержания /при максимальной нагрузке/
6. maximum full flow pressure
давление при максимальном расходе
7. maximum inlet pressure
максимальное входное давление
8. mean boost pressure
среднее давление подкачки
9. mechanical accumulator
гидроаккумулятор механический /в отл. от пневматического, использующего энергию сжатого газа/
10. meter-in circuit
гидропередача с дроссельным регулированием на входе
11. meter-out circuit
гидропередача с дроссельным регулированием на выходе
12. metering
дозирование; регулирование; дросселирование см. также choking
дросселирующий

13. metering edge
кромка щели дросселя, золотника
14. microelement
минимальный элемент ГС или ГА, учитываемый при моделировании; конструктивный элемент ГС, имеющих минимальные размеры
15. microprocessor-based actuation controller
микропроцессорный контроллер ГПП
16. minimum no-load slew rate
минимальная скорость перекладки без нагрузки
17. minimum stall force
минимальное усилие удержания нагрузки
18. modular hydraulic filter
фильтр модульного исполнения
19. modulating piston
управляющий золотник, поршень
20. modulating piston force
усилие перемещения управляющего золотника
21. motor circuit
исполнительная магистраль /напр., от клапана до привода/
22. motor selection
согласование, подбор характеристик мотора

23. motor-operated valve

клапан с приводом золотника от двигателя

24. motor-pump electro-hydraulic servo-actuator

автономный ГПП
см. также integrated hydraulic actuator

25. multi-redundant hydraulic actuator

ГПП с функциональным резервированием
см. также alternative hydraulic actuator

26. multicylinder pump

многопоршневой насос

27. multiple electro-hydraulic valve

сервоклапан многокаскадный

28. multiple pump

комплексный насос /состоит из насосов нескольких типов, напр., комбинации плунжерного и центробежного насосов/

29. multiple stage hydraulic pump

многоступенчатый насос

30. multiplunger pump

многоплунжерный насос

31. multistage pump

многоступенчатый насос

32. multisystem aircraft

Л.А., имеющий несколько ГС

1. net positive suction head

допускаемый кавитационный запас

2. no-load, max rate hydraulic actuation

работа ГПП в режиме максимальной скорости перекладки /без нагрузки/

3. no-load speed
скорость перемещения штока ГПП без нагрузки4. noise generation
образование, возникновение шумов, пульсаций

5. noise legislation

нормирование уровня шумов, пульсаций

6. nominal rating of pump

номинальный режим насоса

7. non-flight control actuator

силовые приводы общего назначения

8. non-RLS hydraulic system

ГС без отсечки по уровню рабочей жидкости в гидробаке

9. non-rotating cylinder

ГЦ с неподвижным корпусом /закрепленным на конструкции Л.А./

10. non-separator hydro-pneumatic accumulator
гидропневмоаккумулятор без разделителя /с непосредственным контактом газа и рабочей жидкости/
11. normal flow
нормальный расход
12. normal flow characteristic curve
средняя кривая расхода /построенная без учета гистерезиса, по средним значениям тока управления/
13. normal valve position
нормальное положение золотника
14. normalized flow
нормализованный расход
15. notch parameter
параметр регулировочного паза
16. nozzle-to-flapper clearance
зазор в устройстве "сопло-заслонка"
17. null bias compensation
компенсация смещения нуля распределительного золотника; полное перекрытие окна распределительным золотником
18. null flow
утечки при нулевом положении золотника
19. null shift
смещение, дрейф нуля /сме-

щение рабочей точки, соответствующей гидравлическому нулю/

20. number of pump pistons
число поршней блока цилиндров насоса

21. nutation unit
качающийся блок, шайба

0

1. obturator
обтюратор
2. of-the-shelf /hydraulic actuator/
серийный /ГРП/
3. offset valve position
смещенное положение золотника
4. oil volume
объем рабочей жидкости; жидкостная полость гидроаккумулятора; условный участок разбиения ГС для моделирования
5. open fluid power drive
гидропривод без обратной связи, разомкнутый
6. open hydraulic reservoir
гидробак открытого типа
7. open loop actuator
ГРП в разомкнутом контуре; ГРП без обратной связи

8. open /the piston/
соединение /плунжера с
окном распределительной
шайбы/

9. open-vented
reservoir
гидробак открытого типа
см. также open hydraulic
reservoir

10. opening process
открытие окна, щели золотника

11. operating performance of pump
рабочая часть характеристики насоса

12. opposing load
противодействующая нагрузка

13. orifice meter
расходомер с мерной шайбой,
калиброванным отверстием

14. oscillating displacement pump
насос возвратно-поступательного действия

15. outflow
истечение, вытекание
рабочей жидкости переполнение
см. также depletion

16. outlet port
выходной штуцер, отверстие

17. output port
выходной штуцер, отверстие
см. также outlet port

18. overall efficiency of pump unit
к.п.д. насосного агрегата

19. overall horsepower
общая потребляемая или
располагаемая мощность

20. overboard vent
стравливание рабочей жидкости за борт; линия стравливания рабочей жидкости за борт

21. overcentre
смещение золотника при перерегулировании

22. overflow
истечение, вытекание рабочей жидкости; переполнение
см. также outflow

23. overhand
выход штока ГЦ

24. overlap
перекрытие /геометрическая характеристика управляющих отверстий клапана/

25. overlap electrohydraulic servo-valve
перекрытие распределительного золотника сервоклапана

26. overlap length
величина перекрытия клапана /соответствует рабочему ходу золотника клапана/

27. overload capability
способность ГА работать в перегрузочном режиме

28. overpressure
избыточное давление

см. также excess pressure заброс давления

29. overpressure test испытание на избыточное давление, опрессовка

30. overpressurize создавать избыточное давление

31. override pressure давление пересиливания

32. oversize hydraulic system переразмеривать параметры ГС

33. oversized переразмеренный /ГА, ГС и т.п./

34. overspeed governor ограничитель скорости вращения насоса, мотора

Р

1. packing space пространство, защищаемое уплотнением

2. parallel digital binary hydraulic actuator ЭГРП с цифровым управлением в параллельном двоичном коде

3. partial flow hydraulic filter фильтр с частичным, неполным перепуском рабочей жидкости через фильтроэлемент

4. partially balanced hydraulic actuator привод с малой несимметрией /обычно ГЦ с компенсационным штоком/

5. peak hydraulic capacity максимальные характеристики ГА

6. permanent fitting неразъемное соединение

7. pilot chamber камера управляющего золотника

8. pilot circuit контур управления золотником 1-го каскада ГРП

9. pilot controlled check valve гидрозамок; управляемый обратный клапан

10. pilot line линия командного давления

11. pilot pressure управляющее, командное давление

12. pilot valve управляющий клапан; клапан 1-го каскада ЭГУ

13. pipe connection соединение трубопроводов см. также conduits

14. piston cylinder поршневой ГЦ

15. piston extend area площадь поршня, работающая на выпуск штока

16. piston open
соединение плунжера с ок-
ном распределительного
золотника

17. piston pump with
cam drive
кулачковый насос

18. piston pumping
frequency
поршневая насосная час-
тота

19. piston retract
area
площадь поршня, работаю-
щая на уборку штока

20. piston retraction
ход втягивания поршня

21. piston ring
кольцевое уплотнение
поршня

22. piston slipper
assembly unloading
разгрузка узла башмака
насоса, мотора

23. pneudrolics boot-
strap type hydrau-
lic system
ГС закрытого типа с под-
давливанием от пневмо-
системы /с бустер-баком/

24. pneumatic control
управление распределитель-
ным золотником ГРП
при помощи пневматическо-
го, струйного информаци-
онного канала

25. port
окно золотникового меха-
низма; отверстие, штуцер
ГА

26. port dead zone
перекрытие распределитель-
ной шайбы, золотни-
ка

27. port plate
торцевой распределитель
насоса

28. portplate beha-
vior
положение окна торцево-
го распределителя

29. portplate timing
синхронизация окон расп-
ределителя

30. port timing
время открытия, закры-
тия окна золотникового
механизма

31. positive displa-
cement machine
объемная гидромашинка

32. power adaptive
адаптивный по мощности

33. power control
system
бустерная ГС
см. также fully active
hydraulic system

34. power drane
отбор мощности

35. power hinge
type device
ГА, установленный в оси
шарнира
см. также hinge-line
device

36. power hydraulic
supply
блок гидропитания

см. также hydraulic power source
источник гидравлической энергии

37. power pump
насос автономного ГРП
см. также electropump
насос с приводом от двигателя Л.А.

38. power regenerative hydraulic actuator
рекуперативный ГРП

39. power transfer unit
гидротрансформатор
см. также hydraulic power transfer unit

40. power-by-wire ЕНА
автономный ГРП объемного регулирования

41. power-by-wire hydraulic actuator
автономный, интегральный ГРП
см. также electrohydrostatic actuator

42. precharge pressure
давление предварительной зарядки

43. precooler
теплообменник предварительного охлаждения 1-й ступени

44. predicted flow, pressure
расчетные, теоретические значения расхода, давления

45. preset pressure
предварительно заданное, отрегулированное давление /насоса/

46. pressure balanced pump
насос, сбалансированный по давлению; гидравлически разгруженный насос

47. pressure balancing area
область уравнивания давления; зона гидравлической разгрузки

48. pressure barrier
ограничитель давления

49. pressure boost
заброс давления
см. также overpressure
повышение давления; форсирование давления

50. pressure boost rating
коэффициент повышения давления

51. pressure characteristic
диапазон рабочих давлений

52. pressure characteristic curve
кривая давления /функция, выражающая зависимость тока управления от перепада давлений на нагрузке при закрытом клапане/

53. pressure check
контроль давлением, опрессовка

54. pressure command step response
реакция на ступенчатое изменение давления
55. pressure compensated /valve, pump, ets./
ГА с компенсацией по давлению /напр., клапан, насос/
56. pressure compensation
регулирование давления
57. pressure condition
режим работы ГА по давлению
58. pressure connection
штуцер линии нагнетания
59. pressure control
регулирование давления см. также pressure compensation
60. pressure control circuit
цепь, канал регулирования давления
61. pressure control valve
клапан регулирования давления
62. pressure cycling
рабочий цикл давления
63. pressure drop
падение, перепад давления
64. pressure duct
трубопровод высокого давления; линия нагнетания см. также exhaust line напорная линия
65. pressure equalization
выравнивание давления
66. pressure error
рассогласование по давлению
67. pressure flow characteristic
расходная характеристика
68. pressure history
график, кривая изменения давления по времени
69. pressure induced load
нагрузка, создаваемая давлением
70. pressure lag
запаздывание по давлению
71. pressure line
трубопровод высокого давления; линия нагнетания см. также exhaust line напорная линия см. также pressure duct
72. pressure loading
гидравлическая нагрузка
73. pressure loss
потеря давления; нарушение герметичности см. также lose /power, pressure/
74. pressure monitoring
контроль давления
75. pressure overshoot
заброс давления см. также overpressure

76. pressure port
окно, штуцер, отверстие
подачи высокого давления

77. pressure profile
профиль изменения давления

78. pressure reducing
valve
редукционный клапан
см. также flow control
valve

79. pressure relief
сравливание давления

80. pressure response
to flow demand
реакция давления при
изменении расхода

81. pressure ripple
пульсация давления

82. pressure scheduled
hydraulic pump
насос переменной подачи,
адаптивный по давлению;
насос с заданной харак-
теристикой по давлению

83. pressure schedu-
ling
регулирование давления в
зависимости от потребной
мощности ГПП

84. pressure sealed
hydraulic reser-
voir
гидробак закрытого типа

85. pressure setting
response time
время переходного процес-
са в ГА, ГС /при полном
диапазоне изменения дав-
ления/

86. pressure swing
забросы, пульсации дав-
ления в ГС

87. pressure switch
реле давления; гидро-
выключатель

88. pressure test
испытания на герметич-
ность трубопроводов и ГА

89. pressure tight
герметичный

90. pressure trans-
fer pump
насос подкачки, откачки;
нагнетательный насос;
гидропреобразователь

91. pressure transient
переходное давление;
давление переходного
процесса

92. pressure transi-
tion /from suc-
tion to the pres-
sure at the pump/
изменение давления /при
переходе от всасывания
к нагнетанию в рабочем
цикле насоса/

93. pressurizer
гидротрансформатор, пре-
образователь давления
см. также hydraulic po-
wer transfer unit

94. primary noise
control
встроенный демпфер пуль-
саций

95. primary pressure
давление в основном кон-
туре ГА

96. primary pressure input
подвод высокого давления, линии нагнетания
97. primary surface hydraulic actuator
рулевой привод; силовой привод поверхности управления
см. также flight control hydraulic actuator
98. printed seal
печатное уплотнение /разработанное фирмой "Dowty" уплотнение из электропроводного эластомера, наносимое на плату ГА-электрохимическим методом/
99. priority valve
приоритетный клапан
100. production /pump/ серийный /насос/
см. также of-the-shelf
101. profiling pressure
форсированное давление; давление в адаптивной ГС
102. programmed fluid power drive
программируемый гидропривод
103. proof pressure
давление опрессовки; испытательное давление
104. proportional pressure control valve
клапан соотношения давлений; пропорциональный клапан

105. pulsation flow hydraulic system
ГС с гидравлической передачей /имеет два контура: с обычной рабочей жидкостью в зонах умеренных температур и с жидким металлом в зонах повышенного нагрева, разделенные мембраной или поршнем/
106. pulsation peak-to-peak
двойная амплитуда пульсации; размах пульсации
107. pump barrel
блок цилиндров насоса
см. также barrel
108. pump barrel rotation
частота вращения блока цилиндров насоса
109. pump calibration
тарировка насоса
110. pump capacity
объемная подача насоса
111. pump capacity deviation
отклонение подачи насоса от номинала
112. pump compensator
регулятор насоса
113. pump demand
требования к подаче насоса /при изменении давления от нулевого до максимального/
114. pump destroke
обратный ход поршня насоса

115. pump displacement
удельная подача насоса
см. также capacity per
revolution
116. pump displacement
gain
коэффициент усиления по-
дачи насоса
117. pump emergency
power
мощность насоса при пере-
грузочном режиме
118. pump field
рабочее поле насоса /реко-
мендуемая область по дав-
лению и подаче/
119. pump flow passage
разгрузочные канавки на-
соса
120. pump head
напор насоса
121. pump heat rejec-
tion
тепловыделение насоса
см. также heat rejection
rate of pump
122. pump horsepower
мощность насоса в л.с.
/потребляемая/
123. pump inlet
pressure
давление на входе в на-
сос
124. pump integrity
обобщенная характери-
стика насоса /является сигна-
лом обратной связи в на-
сосе с процессорным уп-
равлением/
125. pump interaction
взаимодействие насосов
126. pump interface
согласование характеристик
насоса с потребностями ГС;
средства сопряжения блока
управления насоса с управ-
ляющим процессором
127. pump load flow
подача насоса под нагруз-
кой
128. pump manifold
насосный модуль; блок на-
сосов; подсистема гидро-
питания
129. pump outlet
pressure
давление на выходе из на-
соса
130. pump output capa-
city flow
максимальная подача на-
соса
131. pump piston
frequency
частота рабочего хода
поршня насоса
132. pump response
быстродействие насоса
/время выхода насоса на
рабочий режим/
133. pump rotational
speed
угловая скорость, частота
вращения насоса
134. pump selection
согласование, подбор ха-
рактеристик насоса

135. pump silencer
гаситель пульсации насоса

136. pump stiff
плотность компоновки насоса

137. pump stress
нагрузки, напряжения в насосе

138. pump structural noise
шум насоса /обусловлен вибрацией элементов насоса при изменении механической нагрузки/

139. pump up
подзаряжать /гидроаккумулятор/; подкачивать

140. pump variables
основные регулируемые параметры насоса /расход, давление, мощность/

141. pump yoke
распределительная шайба насоса

142. pump-motor /unit/
блок "мотор-насос"
см. также hydraulic power transfer unit
объемный привод; гидротрансмиссия

143. pump-pipe-valve system
система "насос-трубопровод-клапан"

144. pumping chamber
рабочая камера насоса

145. pumping element
качающий элемент насоса /напр., плунжер/

146. pumping frequency
поршневая насосная частота
см. также piston pumping frequency

147. pumping hydraulic system
энергоблок, блок гидропитания
см. также hydraulic power source

Q

1. quadruplex hydraulic actuator
четыреканальный привод

2. quiet pump
насос с низким уровнем пульсаций, шумов

3. quiescent current
ток покоя /постоянный ток, протекающий по каждой из двух катушек, соединенных встречно таким образом, что перемещения золотника не происходит/

4. quiescent flow
расход покоя, внутренние перетечки
см. также internal leakage
установившийся расход

5. quiescent leakage
утечки при установившемся режиме

R

1. radial piston hydraulic pump
радиально-поршневой насос

2. radially split pump
насос с торцевым разъемом

3. ram position accuracy
точность позиционирования, определения положения штока /характеристика датчика обратной связи ГРП/

4. rate spring
калиброванная пружина

5. rated flow
номинальный расход /при номинальных значениях перепада давления на нагрузке и управляющего тока/

6. ratio of load flow
расход нагрузки

7. reciprocating power transfer unit
гидротрансформатор возвратно-поступательного действия; гидравлический разделитель

8. recirculating ball screw hydraulic actuator
винтовой ГРП с рециркулирующей обоймой

9. reconfigurable actuation system
ГРП с перестраиваемой структурой

10. reconnectable fitting
арматура для разъемных соединений

11. reduced pressure range

диапазон уменьшения давления /напр., для редуктора/

12. reduced weight unions and nuts fitting
соединение с облегченными гайкой и штуцером

13. redundancy logic
алгоритм управления резервированием

14. redundancy management
управление резервированием ГС или ГА

15. redundant fly-by-wire hydraulic actuator
ЭГРП с управлением от резервированной системы дистанционного управления; резервированный ЭГРП

16. reference number /of pump piston/
номер, позиция /поршня насоса/

17. regulating performance of pump
регулирующая характеристика насоса

18. relief safety valve
предохранительный клапан; разгрузочный клапан

19. relief valve
предохранительный клапан; разгрузочный клапан см. также relief safety valve

20. remote pressure compensator
дистанционный, не встроенный в ГА регулятор давления

21. reservoir expansion capacity
компенсация температурного изменения объема воздушной полости гидробака, аккумулятора

22. reservoir full position
максимальное заполнение гидробака

23. reservoir level sensing
система контроля уровня рабочей жидкости в гидробаке

24. reservoir level sensing circuit
контур ГС, защищенный отсечкой по уровню рабочей жидкости в гидробаке

25. resolution sensitivity
чувствительность по входу /величина изменения тока управления, необходимая для получения заметного изменения расхода без перехода через нулевое значение/

26. response capability
характеристики переходного процесса

27. retractible stroke cylinder
ГЦ, корпус которого закреплен на конструкции, а шток соединен с приводимым

агрегатом /иногда через серьгу/

28. return
слив
см. также bleed
линия слива
см. также bleed line

29. return duct
трубопровод низкого давления; линия слива
см. также bleed line

30. return line
линия слива
см. также bleed line

31. return pressure sensor
датчик давления в линии слива ГС

32. return pressure sensor protected system
ГС с отсечкой поврежденного контура по сигналу датчика давления в линии слива

33. return valve position
возвращение золотника в исходное положение

34. reversal position
положение /золотника/, обеспечивающее возвращение штока ГЦ в исходное положение

35. reversal pressure
давление возвращения в исходное положение

36. reversal span
порог срабатывания /величина изменения тока уп-

равления, необходимая для получения заметного изменения расхода при переходе через нулевое значение/

37. reversible motor pump

блок "мотор-насос" с реверсивным потоком; реверсивный блок "мотор-насос"

38. revolving barrel axial piston pump, motor

аксиальный роторно-поршневой насос, мотор; насос, мотор с вращающимся блоком цилиндров

39. rip-stop actuator

ГРП с защитой от разрушения /двухкамерный ГРП, при разрушении одной из камер которого трещины не распространяются на вторую камеру/

40. rod

силовой шток ГЦ или ГРП

41. rod end

конец, вилка, ухо силового штока

42. roller vane pump

шиберный насос

43. rotary abutment motor

коловратный мотор

44. rotary connection

поворотное, шарнирное, шлиц-шарнирное соединение

45. rotary displacement pump

роторный насос

46. rotary fluid power drive

привод вращательного типа

47. rotary hydraulic actuator

привод вращательного типа см. также rotary fluid power drive

48. rotary hydraulic motor

гидродвигатель вращательного действия

49. rotary valve

поворотный клапан, золотник с непосредственным управлением

50. rotating cylinder

вращающийся, качающийся ГЦ /в отл. от невращающегося non-rotating cylinder/

51. rotating cylinder block tape piston pump

поршневой насос с вращающимся блоком цилиндров

52. rotating swash plate type piston pump

поршневой насос с наклонной шайбой

53. rotodynamic pump

динамический насос

54. running condition

условия, режим работы насоса

S

1. safety circuit

дублирующий контур

2. safety valve
предохранительный клапан

3. sample
проба рабочей жидкости
/для контроля чистоты/

4. sampler
пробоотборник /для конт-
роля чистоты рабочей жид-
кости/

5. scraper
скрепер, сальник /грязе-
защитное устройство ГА/

6. seal off
отделять, герметизировать

7. sealed hydraulic
system
закрытая ГС /с гидроба-
ком закрытого типа/

8. sealing bead
уплотнительная кромка

9. sealing compati-
bility index
показатель совместимости
уплотнения с рабочей жид-
костью /относительная
усадка уплотнения в различ-
ных типах рабочей жид-
кости/

10. sealing piston
поршень с уплотнениями

11. seat valve
ГА типа клапан

12. secondary hydrau-
lic actuator
привод малой мощности,
рулевая машина /в отл.
от силового привода ро-
wer actuator/

13. secondary piston
вспомогательный /плаваю-
щий/ поршень

14. self cut-out
pump
полностью адаптивный на-
сос /в отл. от частично
адаптивного насоса soft
cut-off pump/

15. self-contained
actuator
см. также electrohydrostatic
hydraulic actuator
автономный ГРП

16. self-contained
hydraulic package
автономный блок гидропи-
тания

17. self-contained
hydraulic system
автономная ГС
см. также independent
hydraulic system

18. self-pressurized
reservoir
гидробак с поддавлени-
ем от линии нагнетания
см. также bootstrapped
reservoir

19. self-sealing
самогерметизация, само-
уплотнение

20. self-suction lift
высота самовсасывания

21. semi-rotary pump
крыльчатый насос

22. separator hydro-
pneumatic accumu-
lator
гидропневмоаккумулятор
с разделителем

23. sequence circuit
контур согласования

24. sequence valve
согласующий клапан; клапан последовательности

25. series connected
pistons hydraulic
actuator

ГРП с последовательно
соединенными поршнями

26. servo air
воздух командной пневмо-
системы; пневматическая
линия командного давле-
ния

27. servo circuit
замкнутый контур; серво-
контур

28. servo-integrated
electronics ac-
tuator

ГРП со встроенным элект-
ронным блоком /для управ-
ления, проверки, перест-
ройки и т.п./

29. servoactuator
processor
встроенный процессор ЭГРП

30. servocontrolled
compensator
регулятор с сервоуправле-
нием

31. servocontrolled
displacement
сервоуправление подачей
насоса

32. servoram
шток сервоцилиндра

33. servovalve flow
linearity
нелинейность расходной
характеристики ЭГУ /макс-
имальное отклонение меж-

ду кривой среднего рас-
хода и прямой среднего
расхода, выраженное в
процентах/

34. servovalve flow
saturation region
область насыщения расхо-
да ЭГУ

35. servovalve fre-
quency response
частотная характеристика
ЭГУ

36. servovalve inter-
nal leakage
внутренние перетечки в
сервоклапане

37. servovalve lap
перекрывтия распределительного золотника

38. servovalve null
shift
смещение нуля ЭГУ

39. servovalve rated
flow
номинальный расход через
сервоклапан

40. severe cyclic
pressure applica-
tion
работа ГА в условиях
максимальных циклических
изменений давления /оп-
ределяет требования к
усталостной прочности
ГА/

41. shock absorber
/at stroke end/
амортизатор ГЦ /аморти-
зация в конце хода штока/
см. также cylinder cu-
shion/

42. shock pressure
давление гидроудара
43. shock-absorber
piston
поршень гидроамортизатора
44. shoe
башмак плунжера насоса
45. shut-off and re-
gulating element
запорно-регулирующий
элемент
46. shut-off valve
отсечной клапан
47. shuttle valve
челночный клапан
48. side-suction pump
насос с боковым входом
49. silencer
демпфер пульсации
50. silencing groove
канавка для уменьшения
пульсации /насоса, мотора/
51. silt
осадок механических приме-
сей рабочей жидкости
52. silting
загрязнение ГС осадком
механических примесей
рабочей жидкости
53. simmetric hydrau-
lic actuator
симметричный привод
см. также balanced hyd-
raulic actuator
54. simplex actuator
configuration
однокамерная схема гид-
ропривода
55. simulated conta-
minant test
испытания ГС в условиях
искусственного загрязне-
ния
56. simultaneous power
demand
коэффициент одновремен-
ности работы приводов ГС
/в США для маневренных
Л.А. принимается равным
2/3/
57. simultaneously
pressurrizing
одновременная запитка
потребителей; режим рабо-
ты ГС с максимальным рас-
ходом
58. single acting
cylinder
ГЦ одностороннего дейст-
вия
59. single cylinder
pump
однопоршневой насос
60. single directio-
nal hydraulic
motor
гидродвигатель односто-
роннего действия
61. single entry
pump
однопроточный насос
62. single piston
hydraulic pump
одноплунжерный насос
63. single rod
cylinder
ГЦ с односторонним што-
ком

64. single stage pump
одноступенчатый насос

65. single vane hydraulic actuator
однолопаточный шиберный мотор

66. single-system control valve
клапан с запиткой от одной ГС; клапан, управляющий ГА только по линии одной ГС

67. sixteen position binary hydraulic actuator
шестнадцатипозиционный двоичный, шаговый привод

68. size
габаритные размеры ГА

69. sizing
согласование характеристик ГА и ГС; выбор параметров системы или агрегата

70. sleeve
гильза золотника

71. sleeve null adjust
регулировка нулевого положения гильзы

72. slew rate
темп нарастания давления в ГС

73. sliding vane pump
шиберный насос
см. также roller vane pump

74. slipper assembly
узел башмака насоса, мотора

75. slipper bearing
опора башмака насоса, мотора

76. slow-speed high-torque motor
высокомоментный низкоскоростной мотор

77. smart hydraulic actuator
ЭГРП с процессорным управлением; адаптивный ЭГРП

78. smart valve
сервоклапан с процессорным управлением

79. Smartpump
тип, марка адаптивного насоса фирмы "Abex"

80. snubber
устройство торможения штока ГЦ

81. soft cut-off pump
частично адаптированный насос; насос с пологой характеристикой

82. solenoid valve
электромагнитный кран, клапан

83. solenoid-controlled directional control valve
электромагнитный кран, клапан
см. также solenoid valve

84. solid particle separator
отделитель твердых частиц

85. speed control circuit

контур регулирования частоты вращения насоса

86. speed hydraulic pump
высокооборотный насос

87. spherical control plate
сферический распределитель

88. spider
опорная шайба
см. также central spider

89. spiralling
скручивание уплотнения

90. spool amplitude
диапазон перемещений золотника

91. spool clearance
радиальный зазор в золотниковой паре

92. spool end area
площадь торца золотника

93. spool flow
расход через цилиндрический распределительный золотник ЭГУ

94. spool valve
золотниковый распределитель, клапан
см. также shuttle valve

95. spring mechanical accumulator
пружинный механический гидроаккумулятор

96. spring preload
предварительная затяжка пружины /регулятора/

97. spring return cylinder

ГЦ с обратным ходом под действием пружины

98. spring-biased spool
подпружиненный золотник

99. spring-centered spool-and-sleeve assembly
золотниковая пара с центрирующими пружинами

100. spring-loaded mechanical accumulator
пружинный механический гидроаккумулятор
см. также spring mechanical accumulator

101. square wave pressure cycle
цикл давления с прямоугольной формой волны

102. squeeze
натяг /уплотнительного кольца/

103. stabilized fluid power drive
гидропривод со стабилизированным режимом работы

104. stage electrohydraulic servovalve
однокаскадный сервоклапан

105. stall /condition/
работа ГРП в режиме удержания
см. также max load, stall hydraulic actuation
работа насоса при нулевом расходе

106. stand-by
кольцевание /ГЦ/; резервирование

107. standby demand
потребный расход в аварийном режиме

108. standby leakage
перетечки по линии кольцевания

109. standby power demand
требование к резервированию по мощности ГРП /для многокамерного ГРП/

110. starting pressure
начальное давление, давление запуска

111. static pressure
статическое, установившееся давление
см. также continuous pressure

112. steady-state full-flow, pressure
максимальный установившийся расход, давление

113. steady-state output flow
установившаяся подача насоса

114. steady-state pressure output
установившийся режим по давлению

115. steady-state pressure regulation
регулирование установившегося давления

116. stepper digital motor hydraulic actuator

ЭГРП с управлением золотника от шагового электродвигателя

117. steering cylinder
ГЦ управления разворотом передней стойки

118. stick pusher actuator
привод ограничителя хода ручки управления Л.А.
см. также control stick boost

119. stiff pump
насос с высокой удельной мощностью; особо прочный насос

120. strainer
сетчатый фильтр

121. stroke
величина хода золотника, поршня

122. stroking piston
сервопоршень управления наклонной шайбой насоса

123. sub-actuator
вспомогательный привод, входящий в конструкцию ГРП /напр., для изменения плеча качалки/

124. submerged pump
погружной насос

125. suction port
всасывающий штуцер, патрубков, окно насоса
см. также inlet port

126. suction pressure
давление всасывания на-

соса; давление в линии всасывания

127. sudden demand
пиковый режим работы насоса или ГРП /соответствует максимальной подаче или расходу/

128. supply line
линия подачи
см. также exhaust line
нагнетающий трубопровод; подводящая магистраль

129. supply port
окно подачи питания от ГС

130. supply servovalve
сервоклапан подачи давления

131. surge damping valve
демпфер пульсаций
см. также silencer

132. surge pressure
давление гидроудара
см. также shock pressure
давление пульсации
см. также fluctuation pressure

133. surviving channel
исправный, работоспособный канал

134. swage
соединение трубопроводов
см. также conduits

135. swage depth
глубина обжатия соединенных трубопроводов

136. swaged-on permanent fitting
неразъемное соединение, выполненное путем обжатия

137. swashplate electrohydraulic servo-actuator
ЭГУ с плоским золотником

138. swashplate hydraulic actuator
привод с плоским золотником; привод автомата перекоса /вертолета/

139. swashplate operated pump
аксиально-кулачковый насос

140. swashplate tilting angle
угол поворота наклонной шайбы

141. swept volume
рабочий объем

142. system demand
потребность ГС /в расходе, мощности и т.п./

143. system pressure
давление в ГС

144. system pressure operated
срабатывающий по величине давления в системе

145. system volume
объем рабочей жидкости в ГС
см. также hydraulic system volume

Т

1. tandem cylinder
двухкамерный тандемный ГЦ

2. tank
гидробак
3. termal bleed
дренаж температурный
4. test port
отверстие, штуцер для подсоединения испытательной аппаратуры
5. test rig
контрольно-испытательный гидростенд
6. theoretical capacity pump
насос с идеальной подачей
7. thin wing hydraulic actuator
ГРП, предназначенный для установки в тонком крыле /с малой строительной высотой/
8. threshold span
порог срабатывания
см. также reversal span
9. throttling direction control valve
дроссельный распределитель
10. throttling type hydraulic unit
ГА дрессельного регулирования
11. tilt
отклонение распределительной шайбы насоса
12. tilt angle
угол наклона шайбы насоса
см. также cylinder entry angle

13. tilt plate
наклонная шайба насоса
14. tilt-angle pump
насос с наклонным блоком цилиндров
см. также bent axis pump
15. tilting angle
угол наклона шайбы насоса
см. также cylinder entry angle
16. time delay valve
клапан с задержкой
17. timing
сообщение рабочей камеры с окном всасывания; фазораспределение
18. timing change
изменение, регулировка цикла распределения насоса
19. timing notch
согласующая, синхронизирующая щель, паз
20. tolerance to contaminated fluids
способность ГА-работать на загрязненной рабочей жидкости
21. top dead center
верхняя мертвая точка /поршня насоса или мотора/
22. torque flow pump
свободновихревой насос
23. torque hydraulic actuator
моментный гидропривод

24. torque hydraulic motor
моментный мотор управления входным каскадом ЭГУ
25. torque limiting device
ограничитель крутящего момента
26. torque stall
режим удержания моментной нагрузки /для гидропривода/
27. torque sum hydraulic actuator
ГРП вращательного действия с суммированием моментов
28. transfer characteristic
передаточная характеристика /звена или контура управления/
29. transfer unit
гидротрансформатор см. также hydraulic power transfer unit
30. transition in pressure
изменение давления при переходном процессе
31. trap
поглощать, накапливать рабочую жидкость
32. triple hydraulic actuator
ГРП с трехкратным резервированием по гидравлике
33. triple plunger pump
трехплунжерный насос
34. triple vane hydraulic actuator
трехлопаточный шиберный мотор
35. tubing with swaged-on flareless sleeves
соединение трубопровода с обжатым ниппелем
36. turbin driven pump
турбонасосный агрегат
37. turbulent flow noise
гидравлический шум в результате турбулизации потока
38. two cylinder pump
двухцилиндровый насос
39. two-failure requirement
требования сохранения работоспособности ГА после двух отказов в ГС
40. two-way electrohydraulic servovalve
двухходовой сервоклапан
41. type II hydraulic system
ГС типа II /с рабочим диапазоном температур 54...+135⁰C/

U

1. ultra fine filter
фильтр сверхтонкой очистки /размер фильтруемых частиц до 0,01 мкм/

2. unboosted hydraulic system
открытая ГС /с гидробаком
открытого типа/

3. underlap electrohydraulic servovalve
сервоклапан с проточным
распределительным золот-
ником; сервоклапан с от-
рицательным перекрытием

4. unit construction pump
моноблочный насос /с рас-
положением рабочих органов
на валу двигателя/

5. unloading circuit
контур разгрузки

6. unloading valve
разгрузочный клапан

7. unsteady flow
неравномерность подачи на-
соса; неустановившийся
расход

8. unswept volume
неиспользуемый /"мертвый"/
объем

9. up flow
установка ГА выше по по-
току

10. up-lock cylinder
ГЦ замка убранного поло-
жения /напр., шасси/

11. upstream
установленный перед ГА

12. usable volume
рабочий объем гидроакку-
мулятора

13. utility hydraulic
actuation
работа ГРП общего назна-
чения /не рулевых/

14. utility hydraulic
actuator
привод общего назначения
/не входящий в систему
управления Л.А./

15. utilization
hydraulic system
совокупность потребителей,
исполнительных приводов

V

1. V-type pump
насос с V-образным распо-
ложением поршней

2. valve
гидроагрегат /распреди-
тель, клапан и т.п./

3. valve equalization
коррекция положения зо-
лотника ЭГУ

4. valve flat plate
плоский распределительный
золотник привода

5. valve hydraulic
actuation
срабатывание гидроклапана

6. valve staging
число каскадов усиления
ЭГУ

7. valve striction
заедание золотника кла-
пана

8. valving
совокупность управляющих
и защитных устройств ГС,
проектирование распреде-
лительных элементов ГС

9. vane hydraulic actuator
силовой привод поворотного действия; шиберный мотор
см. также limited rotary vane motor

10. vane type pump
пластинчатый насос

11. variable angle cam
шайба с переменным углом наклона

12. variable cam plate
шайба с переменным углом наклона
см. также variable angle cam

13. variable capacity pump
регулируемый насос

14. variable cushion
амортизатор переменной упругости, жесткости

15. variable delivery hydraulic pump
насос переменной подачи

16. variable displacement hydraulic motor
мотор переменного расхода; регулируемый мотор

17. variable displacement hydraulic pump
насос переменной подачи
см. также variable delivery hydraulic pump

18. variable flow, variable pressure hydraulic pump

адаптивный насос /с процессорным управлением/

19. variable flow hydraulic pump
насос переменной подачи
см. также variable delivery hydraulic pump

20. variable fluid power drive
регулируемый гидропривод

21. variable orifice
дроссель с регулируемым сопротивлением

22. variable orifice flow comparator
устройство сравнения расходов через дроссель переменного сечения

23. variable pressure hydraulic system
ГС с переменным рабочим давлением

24. variable pressure variable displacement hydraulic pump
насос переменной подачи с управляемой величиной рабочего давления

25. variable valve
регулируемый клапан

26. variable volume constant pressure hydraulic pump
насос переменной подачи и постоянного давления

27. varying both the flow and pressure

одновременное управление величинами рабочего давления и подачи насоса

28. vent chamber
дренажная полость

29. vent port
штуцер удаления воздуха

30. vibration test
вибрационные, резонансные испытания /трубопроводов/

31. volume change
изменение объема рабочей жидкости

32. volume flow
объемный расход жидкости, проходящий через ГА

33. volume flow balance
баланс объемных расходов в ГС /используется при расчете и моделировании ГС/

34. volume per revolution
удельная подача насоса см. также capacity per revolution
удельный расход мотора

35. volumetric efficiency /of pump/
объемный к.п.д. /насоса/

36. vortex fluidic amplifier
вихревой струйный усилитель

37. voting spool
золотник, работающий по мажоритарному принципу

W

1. wash hydraulic filter
фильтр для промывки ГС

2. weight-loaded mechanical accumulator
гидроаккумулятор механический грузовой

3. weighted mechanical accumulator
гидроаккумулятор механический грузовой
см. также weight-loaded mechanical accumulator

4. welds permanent fitting
неразъемное сварное соединение

5. wetting ability
смазывающая способность рабочей жидкости

6. wing actuator flexing
изгиб конструкции /крыла/ при работе привода

7. working line
рабочая магистраль

8. working stroke
рабочий ход штока ГЦ

Z

1. zero flow
нулевой расход /режим удержания ГРП/; точка характеристики насоса, соответствующая максимальному давлению

2. zero lap
золотниковая пара с ну-
левым перекрытием

3. zero overlap
нулевое перекрытие золот-
ника /соответствует ну-
левому расходу через
золотник/

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

А

автоматическая компенса-
ция нулевого смещения
распределительного зо-
лотника А 37
автономная ГС I 6, S 17
автономный блок гидропи-
тания S 16
автономный ГРП I 24, M 24
автономный ГРП объемного
регулирования P 40
автономный электрогидро-
привод объемного регу-
лирования E 13, S 15
автономный, интегральный
ГРП P 41
адаптивный ГРП A 15,
I 27
адаптивный насос V 18
адаптивный по мощности
P 32
адаптивный ЭГРП S 77
аккумулятор запуска вспо-
могательной силовой
установки A 32
аксиально-кулачковый на-
сос S 139
аксиально-поршневой на-
сос A 41

аксиально-поршневой на-
сос с наклонным блоком
A 42
аксиальный роторно-порш-
невой насос, мотор
R 38
активный канал A 5
алгоритм управления ре-
зервированием R 13
алгоритм управления струй-
ной системы H 28
амортизатор ГЦ C 75,
S 41
амортизатор переменной уп-
ругости, жесткости
V 14
арматура для разъемных
соединений R 10
армированный волокном
эластомер F 11
аэрация рабочей жидкости,
ГС I 10

Б

баланс объемных расходов
в ГС V 33
башмак плунжера насоса
S 44
блок гидропитания H 34,
H 35, P 36, P 147

блок "мотор-насос" Н 36,
 Р 142
 блок "мотор-насос" с ревер-
 сивным потоком R 37
 блок насосов Р 128
 блок фильтров М 4
 блок цилиндров насоса
 В 9, С 72, Р 107
 бустерная ГС F 100, Р 33
 быстродействие насоса
 Р 132

В

введение в управляющий
 сигнал гидропривода
 высокочастотной состав-
 ляющей D 49
 величина хода золотника,
 поршня S 121
 величина перекрытия кла-
 пана O 26
 величина расхода, приво-
 дящая к разрушению ГА
 F 51
 верхняя мертвая точка
 T 21
 взаимодействие насосов
 Р 125
 взаимонагружение в много-
 камерном ГЦ F 86
 вибрационные испытания
 /трубопроводов/ V 30
 вилка силового штока
 R 41
 винтовой ГРП с рециркули-
 рующей обоймой R 8
 вихревой струйный усили-
 тель V 36
 влагоотделитель D 66
 внутренние перетечки
 I 33, Q 4
 внутренние перетечки в
 сервоклапане S 36
 внутренние утечки C 8
 волна давления С 41
 волна разрежения D 9
 воздух командной пневмо-
 системы S 26
 возможность очистки ГС,
 удаления механических
 примесей С 29
 возвращение золотника в
 исходное положение
 R 33
 вращающийся, качающийся
 ГЦ R 50
 вращательный ГРП с шарнир-
 ным редуктором G 3
 вращение блока цилиндров
 насоса, мотора С 81
 время открытия, закрытия
 окна золотникового ме-
 ханизма Р 30
 время переходного процес-
 са в ГА, ГС Р 85
 всасывание /насоса/ I 12
 всасывающий штуцер, патру-
 бок, окно насоса I 14,
 S 125
 вспомогательные ГА Н 12
 вспомогательный /плаваю-
 щий/ поршень S 13
 вспомогательный привод,
 входящий в конструк-
 цию ГРП S 123
 встроенная гидромехани-
 ческая система обнару-
 жения и локализации
 отказов I 32
 встроенный гидроаккумуля-
 тор I 19
 встроенный демпфер пульса-
 ций Р 94
 встроенный контроллер
 ГРП L 30
 встроенный насос I 22
 встроенный привод Н 7
 встроенный процессор
 ЭГРП S 29

вторичный блок гидропитания
А 24
входное окно /блока цилиндров насоса/ Е 23
входной штуцер, отверстие
I 14
выбор параметров системы или агрегата S 69
выдавливание уплотнения в зазор Е 35, F 67
выходной штуцер, отверстие О 16, О 17
выравнивание давления Р 65
высокомоментный низкооборотный мотор S 76
высокооборотный насос S 86
высокоэффективная ГС Е 4
высота самовсасывания S 20
вытекание рабочей жидкости D 16, О 15, О 22
вытеснительная камера ГА D 45
выход из строя ГС, ГА L 32
выходная магистраль Е 29
выход рабочей жидкости, выходной штуцер Е 28
выход штока ГЦ О 23

Г

габаритные размеры ГА S 68
ГА дроссельного регулирования Т 10
гаситель пульсации насоса Р 135
ГА с компенсацией по давлению Р 55
ГА типа клапан S 11
ГА, установленный в оси шарнира Н 5, Р 35

генератор колебаний расхода F 60
герметичный Р 89
герметичный насос G 5
гибкий трубопровод, шланг Н 10
гибкое соединение F 33
гидравлическая логика Н 28
гидравлическая нагрузка Р 72
гидравлическая пружина L 15
гидравлическая пульсация F 77.
гидравлическая развязка системы Н 42
гидравлическая разгрузка уравнивание Н 15
гидравлические потери Н 20
гидравлический диаметр Н 16
гидравлический к.п.д. насоса Н 19
гидравлический ноль Н 30
гидравлический разделитель R 7
гидравлический удар F 64
гидравлический усилитель Н 31
гидравлический шум в результате турбулизации потока Т 37
гидравлически разгруженный насос Р 46
гидравлическое сопротивление фильтра F 19
гидравлическое управление Н 52
гидроагрегат V 2
гидроаккумулятор аварийного выпуска шас-

си и торможения колес Е 15	гидропреобразователь Р 90
гидроаккумулятор механи- ческий М 9	гидропреобразователь по- ступательного действия Л 12
гидроаккумулятор с упру- гой мембраной Е 5	гидропривод F 72
гидробак Т 2	гидропривод без обратной связи, разомкнутый О 5
гидробак закрытого типа Р 84	гидропривод поступатель- ного действия Л 9
гидробак открытого типа О 6, О 9	гидропривод с обратной связью С 31
гидробак с поддавливани- ем от линии нагнета- ния В 29, S 18	гидропривод со стабилизи- рованным режимом ра- боты S 103
гидровыключатель Р 87	гидрораспределитель D 38
гидродвигатель односто- роннего действия S 60	гидростартер Н 38
гидродвигатель поступа- тельного действия Л 11	гидростартер вспомога- тельной силовой уста- новки Н 14
гидродвигатель вращатель- ного действия R 48	гидростатическая опора башмака Н 55
гидрозамок Р 9	гидростатическая разгруз- ка Н 54
гидролиния, магистраль Л 8	гидротрансмиссия Р 142
гидромеханическая систе- ма обнаружения и лока- лизации отказов с по- мощью внешних устройств Е 33	гидротрансформатор Н 36, Р 39, р. 93, Т 29
гидромеханическое регули- рование мотора Н 17	гидротрансформатор воз- вратно-поступательного действия R 7
гидроочиститель F 69	гидроудар при потере гер- метичности D 8
гидропередача с дроссель- ным регулированием на входе М 10	гидроцилиндр С 71
гидропередача с дроссель- ным регулированием на выходе М 11	гидроцилиндр /силовой/ Н 26
гидропитание F 76	гидрошланг F 33
гидропневматический амор- тизатор Л 15	гильза регулятора насоса С 38
гидропневоаккумулятор без разделителя N 10	гильза золотника S 70
гидропневоаккумулятор с разделителем S 22	глубина обжатия соедине- ния трубопроводов S 135
	глухая крышка В 25

- График, кривая изменения давления по времени Р 68
- ГРП без обратной связи О 7
- ГРП в замкнутом контуре С 32
- ГРП возвратно-поступательного действия Л 10
- ГРП в разомкнутом контуре О 7
- ГРП вращательного действия без редуктора D 36
- ГРП вращательного действия с суммированием моментов Т 27
- ГРП, выполненный с применением КМ С 40
- ГРП переднего горизонтального оперения F91
- ГРП, предназначенный для установки в тонком крыле Т 7
- ГРП с гидроаккумуляторами А 4
- ГРП с защитой от разрушения R 39
- ГРП с обратной связью С 32
- ГРП со встроенным электронным блоком S 28
- ГРП с перестраиваемой структурой R 9
- ГРП с последовательно соединенными поршнями S 25
- ГРП с процессорным управлением А 15, I 27
- ГРП с трехкратным резервированием по гидравлике Т 32
- ГРП с функциональным резервированием А 26, М 25
- Грязеёмкость фильтра F 16
- ГС без отсечки по уровню рабочей жидкости в гидробаке N 8
- ГС закрытого типа с под давлением от пневмосистемы Р 23
- ГС, запитывающая приводы в режиме горячего резервирования E 25
- ГС с высоким к.п.д. E 4
- ГС с гидравлической передачей Р 105
- ГС, соответствующая требованиям ТУ по чистоте С 28
- ГС с отсечкой поврежденного контура по сигналу датчика давления с линии слива R 32
- ГС с переменным рабочим давлением V 23
- ГС с постоянным давлением С 46
- ГС с распределенными элементами ГА D 46
- ГС типа Т 51
- ГЦ двухстороннего действия D 23, D 51
- ГЦ замка выпущенного положения шасси D 57
- ГЦ замка убранного положения U 10
- ГЦ, корпус которого закреплен на конструкции, а шток соединен с приводимым агрегатом R 27
- ГЦ одностороннего действия S 58
- ГЦ с гидрозамком H 27
- ГЦ с двумя штоками D 53, D 74

ГЦ с неподвижным корпусом
N 9
ГЦ с обмоткой из КМ, арми-
рованного волокнистым
наполнителем F 13
ГЦ с обратным ходом под
действием пружины S 97
ГЦ с односторонним штоком
S 63
ГЦ с регулируемым ходом
A 17
ГЦ с торможением в конце
хода C 67
ГЦ управления разворотом
передней стойки S 117

Д

датчик давления в линии
слива ГС R 31
датчики обратной связи
по нагрузке L 25
датчик обобщенной харак-
теристики насоса H 24
датчик перепада давлений
D 27
давление в адаптивной ГС
P 101
давление в ГС S 143
давление в ГЦ, блоке ци-
линдров насоса C 80
давление в линии всасыва-
ния S 126
давление возвращения в
исходное положение
R 35
давление в основном кон-
туре ГА P 95
давление всасывания насо-
са S 126
давление герметизации
C 26
давление гидроудара S 42,
S 132

давление демпфирования
/в ГЦ/ D 2
давление запуска S 110
давление зарядки C 17
давление, измеряемое ма-
нометром G 1
давление на входе в на-
сос P 123
давление на выходе из на-
соса P 129
давление нагрузки в сило-
вом ГЦ L 22
давление обратного, не-
рабочего хода ГЦ I 2
давление обратной связи
F 10
давление опрессовки
P 103
давление отсечки C 68
давление пересиливания
O 31
давление переходного
процесса P 91
давление подачи D 12
давление подкачки насо-
са B 27
давление под нагрузкой
I 8
давление полного перепус-
ка F 97
давление предварительной
зарядки P 42
давление приведения эле-
мента ГА в среднее,
нейтральное положение
C 68
давление при максималь-
ном расходе M 6
давление пульсации F 68,
S 132
давление разрушения C 63
давление рассогласования
E 26
давление страгивания
B 37, B 38

двойная амплитуда пуль-
сации Р 106
двухкамерная схема гидро-
привода D 78
двухкамерный ГРП с пита-
нием от независимых
ГС D 72
двухкамерный силовой ГЦ
D 68
двухкамерный тандемный ГЦ
Т 1
двухкорпусный насос В 10
двухлопаточный шибберный
мотор D 54
двухплунжерный насос
D 52
двухрежимный насос D 75
двухходовой сервоклапан
Т 40
двухцилиндровый насос
Т 38
действующий канал А 5
делительный клапан D 50,
F 49, F 50
делитель потока F 49,
F 50
демпфированный ГЦ С 67
демпфер пульсации S 49,
S 131
демпфирующая способность
I 34
демультипликатор L 12
диафрагменный гидропнев-
моаккумулятор В 19
диафрагменный привод
D 21
диаграмма расхода насоса,
ГС F 47
диапазон перемещений зо-
лотника S 90
диапазон рабочих давлений
Р 51
диапазон расходных харак-
теристик ГА F 39

диапазон уменьшения дав-
ления R 11
дизельный эффект D 22
динамический насос R 53
дистанционный, не встро-
енный в ГА регулятор
давления R 20
дифференциальное давле-
ние D 25
дифференциальный поршень
D 24, D 67
дифференциальный привод
А 36
дозирование M 12
допускаемый кавитационный
запас N 1
дрейф нуля N 19
дренажная линия D 61
дренажная полость V 28
дренажное, сливное окно
насоса H 11
дренаж температурный T 3
дросселирование C 23,
M 12
дросселирующий M 12
дроссель C 22
дроссельный распределе-
тель T 9
дроссельный регулятор
D 4
дроссель с регулируем-
ым сопротивлением
V 21
дублирование гидропита-
ния В 6
дублирующий контур S 1

Ж

жесткость крепления ГРП
к рулевой поверхности
L 17
жидкостная полость гидро-
аккумулятора O 4

заброс давления О 28,
Р 49, Р 75
забросы давления в ГС
Р 86
зависимость подачи насо-
са от давления F 57
зависимость подачи насо-
са от давления на вы-
ходе F 42
заданный расход D 15
задняя камера силового
ГЦ А 18
заедание золотника кла-
пана V 7
заедание, заклинивание
J 1
загруженный канал А 5
загрязнение ГС в процессе
работы D 39
загрязнение ГС в результа-
те попадания примесей
из ГА В 42, G 4
загрязнение ГС в результа-
те попадания примесей
из внешней среды E 24
загрязнение ГС осадком
механических примесей
рабочей жидкости S 52
зазор в устройстве "сопло-
заслонка" N 16
закольцовка ГС I 28
закрытая ГС S 7
закупорка C 23
замкнутый контур S 27
замыкание контура управ-
ления ГРП А 12
запаздывание по давлению
P 70
запирающий поршень L 31
запорно-регулирующий эле-
мент S 45
зарядка гидроаккумулято-
ра в полете I 9

заслонка C 22
захват частиц воздуха
I 10
защитное кольцо уплотне-
ния B 5
значения коэффициентов
модели ГС H 50
золотник перепускного
клапана B 48
золотник, работающий по
мажоритарному прин-
ципу V 37
золотник регулятора насо-
са C 39
золотник с компенсацией
усилий C 37
золотниковая пара с нуле-
вым перекрытием Z 2
золотниковая пара с цент-
рирующими пружинами
S 99
золотниковый клапан
S 47, S 94
золотниковый распределит-
ель S 94
золотниковый электрогид-
равлический кран,
клапан H 37
зона гидравлической раз-
грузки P 47

И

идеальная подача насоса
T 6
избыточное давление
E 27, O 28
изгиб конструкции /кры-
ла/ при работе при-
вода W 6
изменение давления при
переходе от всасыва-
ния к нагнетанию в
рабочем цикле насоса
P 92

изменение давления при переходном процессе Т 30
изменение давления при сжатии, декомпрессии в рабочем цикле насоса G 7
изменение линейного или углового положения D 42
изменение объема D 13
изменение объема рабочей жидкости V 31
изменение расхода по времени F 53
изменение размеров и зазоров в цилиндре под действием давления, "дыхание" C 74
изменение хода плунжера насоса D 5
изменение цикла распределения насоса T 18
изменения, обусловленные влиянием нагрузки L 20
измерение величины нагрузки L 24
изолирующий, отсечной клапан I 37
изоляция поврежденного участка ГС H 42
интегральный блок гидропитания I 25
интегральный гидроаккумулятор I 19
интегральный коллектор I 21
интегрированный модуль сервопривода I 26
искусственный загрязнитель A 35
исполнительная магистраль M 21

исправный, работоспособный канал S 133
испытание ГА при постоянном давлении C 47
испытания ГС в условиях искусственного загрязнения S 55
испытания ГС и ГА на полноразмерном стенде H 25
испытания на герметичность трубопроводов и ГА P 88
испытание на избыточное давление, опрессовка O 29
испытания на циклическое давление C 69
испытательное давление P 103
истечение рабочей жидкости O 15, O 22
источник гидравлической энергии P 36

К

кавитационная характеристика насоса C 11
кавитационный шум C 10
кавитация, обусловленная растворенным воздухом A 22
калиброванная пружина R 4
камера управляющего золотника P 7
канавка для уменьшения пульсации S 50
канал регулирования давления P 60
качалка золотника ГРП C 56
качающийся блок, шайба N 21

качающий элемент насоса
P 145
квадрант L 4, L 5
клапан 1-го каскада ЭГУ
P 12
клапан аварийного пере-
ключения E 17
клапан непрямого дейст-
вия I 7
клапанный регулятор L 29
клапан последовательнос-
ти S 24
клапан предохранительный
R 18, R 19
клапан прямого действия
D 33, D 35
клапан разгрузочный R 18,
R 19
клапан разности давлений
D 26
клапан регулирования дав-
ления P 61
клапан с двумя золотника-
ми D 71
клапан с задержкой T 16
клапан с запиткой от од-
ной ГС S 66
клапан соотношения давле-
ний P 104
клапан соотношения расхо-
дов F 58
клапан с приводом золот-
ника от двигателя M 23
клапан, управляющий ГА
только по линии одной
ГС S 66
класс чистоты ГС, ГА или
рабочей жидкости C 50
коловратный мотор R 43
кольцевание /ГЦ/ S 106
кольцевая канавка A 31
кольцевое уплотнение порш-
ня P 21
кольцевой шток A 30
командное давление P 11

комбинированный насос
C 34
компактность ГА H 49
компенсация осевого за-
зора A 40
компенсация смещения нуля
распределительного зо-
лотника N 17
компенсация температур-
ного изменения объема
воздушной полости гид-
робака, аккумулятора
R 21
комплексный насос M 28
кондиционер рабочей жид-
кости F 70
конец силового штока
R 41
конструктивный элемент
ГС, имеющий минималь-
ные размеры M 14
контактное уплотнение
C 48
контактный влагоотдели-
тель F 21
контроль давлением P 53
контроль давления P 74
контрольно-испытательный
гидростенд T 5
контр-поршень C 61
контур ГС, защищенный от-
сечкой по уровню рабо-
чей жидкости в гидро-
баке R 24
контур разгрузки U 5
контур регулирования час-
тоты вращения насоса
S 85
контур согласования S 23
контур управления золот-
ником 1-го каскада
ГРП P 8
конфигурация ГРП H 13
корпус силового цилиндра

с обмоткой из КМ, арми-
рованного волокном F 1
корпус цилиндрической фор-
мы В 11
коррекция положения золот-
ника ЭГУ V 3
коэффициент абсолютной
фильтрации А 2
коэффициент одновремен-
ности работы приводов
ГС S 56
коэффициент повышения дав-
ления P 50
коэффициент усиления пода-
чи насоса P 116
коэффициент фильтрации
F 17, F 22
коэффициент эксплуатации
ГА D 80
к.п.д. ГА H 18
к.п.д. насосного агрегата
O 18

кривая давления P 52
кривая изменения давлени-
я по времени P 68
кривая расхода F 40
кромка щели дросселя, зо-
лотника M 13
крыльчатый насос S 21
кулачковый насос P 17
кулачковый распределитель
C 3

Л

Л.А., имеющий несколько
ГС M 32
летний образец F 37
линия всасывания I 18
линия высокого давления
B 26
линия дренажа корпуса
насоса C 9
линия командного давлени-
я P 10

линия подачи, нагнетания
E 29, F 8, P 64, P 71,
S 128
линия слива B 23, R 28,
R 29, R 30
линия стравливания рабо-
чей жидкости за борт
O 20

М

магистраль подкачки B 26
макет рулевого привода
A 11
максимальная нагрузка
E 19
максимальная подача на-
соса P 130
максимальное входное дав-
ление M 7
максимальное давление
нагнетания D 6
максимальное заполнение
гидробака R 22
максимальное номинальное
рабочее давление
F 98
максимальные характерис-
тики ГА P 5
максимальный расход, по-
дача F 95
максимальный установив-
шийся расход, давлени-
е S 112
малогобаритный насос
C 36
марка адаптивного насоса
фирмы "Авех" S 79
мембранный привод D 21
механическая устойчивость
ГА H 49
механический грузовой
гидроаккумулятор W 2,
W 3

мгновенное увеличение давления I 17
мгновенный объем рабочей камеры насоса, мотора I 16
микропроцессорный контроллер ГРП M 15
минимальная скорость перекладки без нагрузки M 16
минимальное усилие удержания нагрузки M 17
минимальный элемент ГС или ГА, учитываемый при моделировании M 14
многоплунжерный насос M 30
многопоршневой насос M 26
многорядный насос I 4
многоступенчатый насос M 29
многоступенчатый насос M 31
многофункциональный клапан A 23
моделирование ГС H 44
модель нагружения силового ГЦ L 28
модуль гидросистемы I 20
моментный гидропривод T 23
моментный мотор управления входным каскадом ЭГУ T 24
моноблочный насос U 4
монтаж приводов трубопроводов и т.п. на л.а. I 15
мотор переменного расхода V 16
мотор постоянного расхода F 25, F 29
мотор с вращающимся блоком цилиндров R 38

мотор системы управления D 64
мотор с ограниченным углом вращения L 4, L 5
мотор с фиксированным рабочим объемом F 25, F 29
мощность насоса P 122
мощность насоса при перегрузочном режиме P 117
мультипликатор L 12

II

нагнетательный насос P 90
нагнетающий трубопровод S 128
нагрузка, создаваемая давлением P 69
нагрузки, напряжения в насосе P 137
нагрузочный клапан L 29
наименование привода фирмы "HP, Textron" F 32
накапливать рабочую жидкость T 31
наклонная распределительная шайба насоса H 2
наклонная шайба насоса T 13
напор насоса P 120
напорная линия P 64, P 71
направление течения, потока рабочей жидкости F 56
наружные утечки E 34
нарушение герметичности L 32, P 73
насос автономного ГРП E 14, P 37

- насос возвратно-поступательного действия О 14
- насос двухстороннего действия В 40
- насос контура ГС, защищенного отсечным клапаном С 24
- насос-мотор D 55
- насосная станция Е 14
- насосный модуль Р 128
- насос переменной подачи V 15, V 17, V 19
- насос переменной подачи, адаптивный по давлению Р 82
- насос переменной подачи и постоянного давления V 26
- насос переменной подачи с управляемой величиной рабочего давления V 24
- насос подкачки, откачки Р 90
- насос постоянной подачи F 26
- насос, приводимый электродвигателем Е 14
- насос, работающий в полете F 36
- насос, сбалансированный по давлению Р 46
- насос с боковым входом S 48
- насос с вращающимся блоком цилиндров R 38
- насос с высоким быстродействием Н 4
- насос с высокой удельной мощностью S 119
- насос с гидромеханическим регулятором Н 53
- насос с горизонтальным расположением блока Н 9
- насос с заданной характеристикой по давлению Р 82
- насос с защитным корпусом А 34
- насос с идеальными характеристиками рабочих процессов I 1
- насос системы управления полетом F 36
- насос с кольцевым дренажным, сливным отводом А 29
- насос, сконструированный с помощью системы автоматизированного проектирования С 43
- насос с малой пульсацией I 11
- насос с микропроцессорным управлением D 31
- насос с наклонным блоком цилиндров В 13, Т 14
- насос с низким уровнем пульсаций, шумов Ω 2
- насос с обратной связью С 30
- насос с осевым входом А 43
- насос с пологой характеристикой S 81
- насос с приводом от двигателя л.а. Р 37
- насос с приводом от основного двигателя Л.А. Е 22
- насос с приводом от электродвигателя Е 8
- насос с регулированием по давлению С 58
- насос с торцевым разъемом R 2
- насос с цифровым управлением D 30

насос с электрическим ре-
гулятором Е 7
насос с V-образным располо-
жением поршней V 1
насос фирмы "Абех" А 1
натяг S 102
находящийся на выходе из
ГА, за ГА D 58
начальное давление S 110
начальное давление откры-
тия клапана B 35
начальный угол наклона
шайбы, блока цилинд-
ров насоса C 79
негерметичность L 1
независимая ГС I 36
неиспользуемый /"мертвый"/
объем U 8
нелинейность расходной
характеристики ЭГУ
S 33
необратимое бустерное
управление F 99
неоднозначность релейной
характеристики ГРП
А 27
неполноповоротный гидропри-
вод L 4, L 5
непосредственно дейст-
вующий насос D 32
нерасчетное уменьшение
подачи насоса F 45
неравномерное распреде-
ление расхода F 48
неравномерность подачи
насоса U 7
неразъемное соединение
P 6
неразъемное соединение,
выполненное путем об-
жатия S 136
неразъемное сварное сое-
динение W 4
нерегулируемый гидропри-
вод F 27
нерегулируемый мотор
F 25, F 29
несимметричный привод
А 36
неустановившийся расход
U 7
нижняя мертвая точка
B 30
номер, позиция /поршня
насоса/ R 16
номинальный расход R 5
номинальный расход че-
рез сервоклапан S 39
номинальный режим насо-
са N 6
нормализованный расход
N 14
нормальное положение зо-
лотника N 13
нормальный расход N 11
нормирование уровня шу-
мов, пульсаций N 5
нулевое перекрытие зо-
лотника Z 3
нулевой расход Z 1

0

область насыщения расхо-
да ЭГУ S 34
область уравнивания
давления P 47
обобщенная characterисти-
ка насоса P 124
образец для летных ис-
пытаний F 37
образец рулевого привода
А 11
образование, возникнове-
ние шумов, пульсаций
N 4
обратимый блок "мотор-
насос" B 16
обратимый насос D 55
обратный клапан C 19

- обратный ход поршня насо-
 са Р 114
 обтюратор О 1
 общая ГС С 35
 общая потребляемая или
 располагаемая мощ-
 ность О 19
 объемная гидромашина Р 31
 объемная гидропередача
 F 72, H 56
 объемная гидропередача
 /с насосом постоянной
 производительности/
 E 21
 объемная подача насоса
 P 110
 объемный к.п.д. /насоса/
 V 35
 объемный насос D 43
 объемный привод P 142
 объемный расход жидкости,
 проходящий через ГА
 V 32
 объем рабочей жидкости
 O 4
 объем рабочей жидкости
 в ГС H 46, S 145
 одновременная запитка
 потребителей S 57
 одновременное управление
 величинами рабочего дав-
 ления и подачи насоса
 V 27
 однокамерная схема гидро-
 привода S 54
 однокаскадный клапан M 1
 однокаскадный сервокла-
 пан S 104
 однолопаточный шиферный
 мотор S 65
 одноплунжерный насос
 S 62
 однопроточный насос S 61
 одноступенчатый насос
 S 64
- ограничение расхода рабо-
 чей жидкости F 54
 ограничитель давления
 P 48
 ограничитель крутящего
 момента T 25
 ограничитель частоты
 вращения насоса, мо-
 тора O 34
 окно дренажа D 62, E 30
 окно золотникового ме-
 ханизма P 25
 окно подачи высокого
 давления P 76
 окно подачи питания от
 ГС S 129
 окно подачи управляюще-
 го давления C 54
 окно с дифференциальным
 давлением D 28
 окно слива B 24, D 62,
 E 30
 окно смещения B 17
 однопоршневой насос
 S 59
 опора башмака насоса,
 мотора S 75
 опорная шайба C 15,
 S 88
 опрессовка P 53
 оптимизация ГС, ГА по
 мощности H 21
 осадок механических при-
 месей рабочей жидкост-
 и S 51
 осевой насос A 39
 основные регулируемые
 параметры насоса
 P 140
 основные требования к
 ГРП C 64
 особо прочный насос
 остановка перемещения
 штока привода A 14
 отбор давления B 21

отбор мощности Р 34
отверстие в корпусе цилиндра С 73
отверстие ГА Р 25
отверстие ГЦ С 78
отверстие для подсоединения испытательной аппаратуры Т 4
отверстие дренажа D 62, E 30
отверстие подачи высокого давления Р 76
отверстие подачи управляющего давления С 54
отверстие слива D 62, E 30
отделитель твердых частиц S 84
отделять, герметизировать S 6
отказ в ГС или в гидравлической части электрогидравлических агрегатов Н 22
отказобезопасный привод F 2, F 3
отказобезопасный привод с сохранением характеристик при отказе F 4
отказобезопасность F 6
отклонение органа управления D 42
отклонение подачи насоса от номинала Р 111
отклонение распределительной шайбы насоса Т 11
открытая ГС U 2
открытие окна блока цилиндров насоса, мотора С 77
открытие окна, щели золотника O 10
отношение площадей поршня несимметричного ГЦ A 33

отсечка поврежденного участка ГС Н 22
отсечной клапан S 46
отслеживание величины нагрузки L 24
отвод жидкости, рабочего тела В 21

П

падение давления в линии всасывания насоса I 13
падение расхода F 45
падение, перепад давления Р 63
падение, провал давления D 65
паяное соединение В 33
параллельный обводной, шунтирующий канал В 44
параметр регулировочного паза N 15
передаточная характеристика Т 28
передняя камера силового ГЦ F 92
переходное давление Р 91
перекрытие O 24
перекрытие окна гильзы В 20
перекрытие распределительного золотника S 37
перекрытие распределительного золотника сервоклапана O 25
перекрытие распределительной шайбы, золотника Р 26
перекрывать линию ГС D 17
переменные параметры ГС, ГА Н 50

перемещение органа управления D 42
перепад давлений под нагрузкой L 23
переполнение O 15, O 22
перепуск B 21
перепусковой клапан B 49
перепуск рабочей жидкости I 28
перепуск рабочей жидкости по шунтирующему каналу B 45
переразмеренный O 33
переразмеривать параметры ГС O 32
перестройка структуры ГРП A 8
перетечки C 8
перетечки по линии кольцевания S 108
периодическая подача питания, мощности и т.п. D 14
периодический режим работы D 14
первый каскад ЭГУ H 31
печатное уплотнение P 98
печатное уплотнение фирмы "Dowty" D 60
пиковый режим работы насоса или ГРП S 127
плавающий поршень F 38
пластинчатый насос V 10
плоский распределительный золотник F 31
плоский распределительный золотник привода V 4
плотность компоновки насоса P 136
площадь поршня, работающая на выпуск штока P 15
площадь поршня, работающая на уборку штока P 19

площадь торца золотника S 92
пневматическая линия командного давления S 26
подача насоса D 10, E 31
подача насоса под нагрузкой P 127
подача одного поршня насоса F 52
подача рабочей жидкости к потребителям F 76
подбор характеристик мотора M 22
подбор характеристик насоса P 134
подвод высокого давления, линии нагнетания P 96
подводящая магистраль S 128
подкачивать P 139
подкачивающий насос B 28
подпружиненное уплотнение E 20
подпружиненный золотник S 98
подсистема гидропитания P 128
подзарядать P 139
подъемник шасси H 26
поворотное соединение R 44
поворотный клапан, золотник с непосредственным управлением R 49
поврежденная, разгерметизированная ГС L 2
повышение давления P 49
поглощать рабочую жидкость T 31
погружной насос S 124
погружной электронасосный агрегат E 9

показатель совместимости
 уплотнения с рабочей
 жидкостью S 9
 полезная мощность насоса
 в л.с. L 14
 полное перекрытие окна
 распределительным зо-
 лотником N 17
 полноразмерный стенд для
 испытаний ГС и системы
 управления полетом Л.А.
 I 35
 полностью адаптивный на-
 сос S 14
 положение /золотника/,
 обеспечивающее возвра-
 щение штока ГЦ в исход-
 ное положение R 34
 положение окна торцового
 распределителя P 28
 помогающая нагрузка на
 штоке привода A 20
 пористый фильтр D 18
 порог срабатывания R 36,
 T 8
 порционер D 50
 поршень гидроамортизатора
 S 43
 поршень с уплотнениями
 S 10
 поршневая насосная частота
 P 18, P 146
 поршневой ГЦ P 14
 поршневой насос с вращаю-
 щимся блоком цилиндров
 R 51
 поршневой насос с наклон-
 ной шайбой R 52
 поршневой насос с подачей
 через вал C 65
 поршневой неполнопово-
 ротный мотор L 6
 последовательно включен-
 ный I 3
 постоянно работающая ГС
 F 100

построение математической
 модели ГС D 19
 потеря давления L 32,
 P 73
 потеря рабочей жидкости
 D 16
 потребная мощность и рас-
 ход потребителей ГС
 на выходе энергоблока
 D 59
 потребная нагрузка L 18
 потребность ГС S 142
 потребный расход D 15,
 F 46
 потребный расход в аварий-
 ном режиме S 107
 предохранительный клапан
 S 2
 предварительная затяжка
 пружины /регулятора/
 S 96
 предварительно заданное,
 отрегулированное дав-
 ление P 45
 прекращать подачу давлени-
 я D 17
 преобразователь давления
 P 93
 приборное давление G 1
 принципиальная схема ГС
 F 47, H 32, H 39,
 H 41
 принудительная подача
 F 90
 приоритетный клапан P 99
 прижимная шайба C 25
 привод автомата перекося
 /вертолета/ S 138
 привод вращательного ти-
 па R 46, R 47
 приводимый в действие аг-
 регат E 3
 привод малой мощности,
 рулевая машина S 12

привод общего назначения
У 14

привод ограничителя хода
ручки управления л.а.
С 55, S 118

привод, расположенный по
оси шарнира Н 6

привод распределительно-
го золотника F 88

привод с линейной харак-
теристикой L 10

привод с малой несиммет-
рией P 4

привод с плоским золотни-
ком S 138

привод со струйным входом
А 6

привод толкателя ручки
управления л.а. С 55

проба рабочей жидкости
/для контроля чистоты/
S 3

пробоотборник /для конт-
роля чистоты рабочей
жидкости/ S 4

проектирование распреде-
лительных элементов
ГС V 8

проектные сопоставления
и решение частных оп-
тимизационных задач
при проектировании
ГС Н 45

профиль изменения давле-
ния P 77

программируемый гидропри-
вод P 102

пропорциональный клапан
P 104

пропускная способность
/клапана или фильтра/
С 6

проседание клапана В 4

пространство, защищаемое
уплотнением P 1

противодавление С 62

противодействующая на-
грузка О 12

пружинный механический
гидроаккумулятор
S 95, S 100

пульсации давления в ГС
P 86

пульсация давления P 81

пульсация потока F 59

пульсация рабочей жид-
кости в ГС Н 43

Р

работа ГА в условиях мак-
симальных циклических
изменений давления
S 40

работа ГРП в режиме макси-
мальной скорости пере-
кладки N 2

работа ГРП в режиме удержания
M 5, S 105

работа ГРП общего назна-
чения /не рулевых/
U 13

работа ГРП при расчетной
нагрузке D 20

работа ГРП с большой час-
тотой и малой амплиту-
дой A 9, C 53

работа ГС, привода Н 52

работа насоса при нулевом
расходе S 105

рабочая камера насоса
P 144

рабочая магистраль W 7

рабочая полость, камера
ГА С 16

рабочая часть характе-
ристики насоса O 11

рабочее поле характерис-
тик насоса F 57

рабочее поле насоса P118

рабочее тело струйной системы F 80
рабочий объем S 141
рабочий объем гидроаккумулятора U 12
рабочий ход штока ГЦ W 8
рабочий цикл давления P 62
рабочий цикл ГРП A 10
радиально-поршневой насос R 1
радиальный зазор в золотниковой паре S 91
разделитель потока F 71
разгрузка узла башмака насоса, мотора P 22
разгрузочные канавки насоса P 119
разгрузочный клапан U 6
размах пульсации P 106
разность давлений D 25
разрушающее давление B 43
разрядка /гидроаккумулятора/ B 22
расход в линии слива B 1
расход мотора D 10
расход нагрузки R 6
расходная характеристика P 67
расходомер F 55
расходомер с мерной шайбой, калиброванным отверстием O 13
расход под нагрузкой L 19
расход покоя I 33, Q 4
расход рабочей жидкости в замкнутой ГС I 30
расход рабочей жидкости, необходимый для охлаждения агрегатов ГС C 60
расход рабочей жидкости через зазор F 61

расход, соответствующий нагрузке L 21
расход через цилиндрический распределительный золотник ЭГУ S 93
располагаемая мощность A 38
распространение загрязнения в ГС C 49
распределительная шайба насоса P 141
распределительный клапан с плоским золотником F 30
распределительный коллектор ГС D 47
рассогласование по давлению P 66
растворимость воздуха в рабочей жидкости A 21
расширение газовой полости гидроаккумулятора E 31
расчетное давление C 1
расчетные значения давления P 44
расчетные значения расхода P 44
реакция давления при изменении расхода P 80
реакция на ступенчатое изменение давления P 54
реверс ГРП A 13
реверсивный блок "мотор-насос" R 37
реверсивный мотор A 25
реверсивный мотор B 15
регулирование M 12
регулирование давления P 56, P 59
регулирование давления в зависимости от пот-

ребной мощности ГРП Р 83
регулирование подачи насоса D 11
регулирование установившегося давления S 115
регулировка нулевого положения гильзы S 71
регулировка цикла распределения насоса T 18
регулирующая характеристика насоса R 17
регулируемые параметры, задаваемые при расчете или моделировании H 50
регулируемый гидропривод V 20
регулируемый зазор C 57
регулируемый клапан V 25
регулируемый мотор V 16
регулируемый насос V 13
регулятор насоса P 112
регулятор с сервоуправлением S 30
регулятор усилия на золотнике D 4
редукционный клапан F 44, P 78
режим работы ГА по давлению P 57
режим работы ГС с максимальным расходом S 57
режим работы насоса R 54
режим удержания моментной нагрузки T 26
резервирование S 106
резервирование гидропитания B 6
резервированный ЭГРП R 15
резервная, вспомогательная ГС с кратковременным периодом работы I 29
резонансные испытания /трубопроводов/ V 30

рекуперативный ГРП P 38
реле давления P 87
роторный насос R 45
рубашка корпуса ГЦ C 82
рулевая поверхность E 3
рулевой привод F 34, P 97
ручной насос H 1
рычаг обратной связи F 9

С

сальник S 5
самогерметизация, самоуплотнение S 19
сдвоенный клапан D 70
сдвоенный привод, отключающийся при первом отказе F 1
сдвоенный привод с коррекцией неисправности F 7
сдвоенный привод с параллельным расположением камер D 73
сдвоенный привод с тандемным расположением камер D 76
сдвоенный тандемный /четырёхкамерный/ ГЦ D 77
сервоклапан многокаскадный M 27
сервоклапан подачи давления S 130
сервоклапан с отрицательным перекрытием U 3
сервоклапан с процессорным управлением S 78
сервоклапан с проточным распределительным золотником U 3

- сервоклапан управления
расходом F 43
- сервоклапан E 12
- сервоконтур S 27
- сервогоршень управления
наклонной шайбой насо-
са S 122
- сервопривод с шунтирова-
нием питания при отка-
зе H 51
- сервопривод управления
наклонной шайбой насо-
са C 2
- сервопривод, включенный
по обратимой схеме
H 51
- сервоуправление подачей
насоса S 31
- серийный O 2, P 100
- серповидное окно распре-
делительной шайбы K 1
- сегчатый фильтр S 120
- сферический распредели-
тель S 87
- схема демпфирования D 1
- сила страгивания золот-
ника, клапана при за-
клинивании C 20
- силовой ГЦ A 7
- силовой привод поверх-
ности управления
F 34, P 97
- силовой привод поворачи-
вого действия V 9
- силовой влагоотделитель
F 85
- силовой шток ГЦ или ГРП
R 40
- силовые приводы общего
назначения N 7
- сильфонный гидропнево-
аккумулятор B 12
- симметричность расхода
F 65
- симметричный привод B 7,
S 53
- синхронизация окон рас-
пределителя P 29
- синхронизирующая щель,
паз T 19
- система гидрорасделе-
ния D 48
- система контроля уровня
рабочей жидкости в
гидробаке R 23
- система "насос-трубопро-
вод-клапан" P 143
- система с регулированием
расхода в зависимости
от нагрузки L 25
- система управления поле-
том Л.А. с оптоволо-
конным информационным
каналом и transforma-
телями на входах в
ЭГУ F 81
- система управления поле-
том Л.А. с совмещен-
ными электрическим
/информационным/ и
энергетическим /си-
ловым/ каналами
F 82
- скачок давления I 17
- скорость перемещения
штока ГРП без нагруз-
ки N 3
- скорость перемещения што-
ка ГРП при воздействии
нагрузки L 26
- скрепер S 5
- скручивание S 89
- следающий гидропривод
F 73
- слив B 21, D 40, R 28
- сливное окно, отверстие,
штуцер D 41
- смазывающая способность
рабочей жидкости W 5

- смещение золотника при
перерегулировании
О 21
- смещение нуля N 19
- смещение нуля ЭГУ S 38
- смещенное положение золот-
ника О 3
- снижение уровня гидравли-
ческого шума Н 29
- снятие давления, разгруз-
ка ГА D 7
- снятие взаимонагружения
F 87
- совокупность потребителей,
исполнительных приво-
дов U 15
- совокупность управляющих
и защитных устройств
ГС V 8
- согласование характеристик
ГА и ГС S 69
- согласование характерис-
тик насоса с потреб-
ностями ГС P 126
- согласование характерис-
тик мотора M 22
- согласование характерис-
тик насоса P 134
- согласующая щель, паз
T 19
- согласующий клапан S 24
- соединение /плунжера с
окном распределитель-
ной шайбы/ O 8
- соединение/плунжера с ок-
ном распределительно-
го золотника/ P 16
- соединение с облегченными
гайкой и штуцером
R 12
- соединение с припаянным
ниппелем B 34
- соединение трубопровода
с обжатым ниппелем
T 35
- соединение трубопроводов
C 45, P 13, S 134
- создавать избыточное
давление O 30
- создание давления B 41
- сообщение рабочей камеры
с окном всасывания
T 17
- соосный I 3
- соответствующий требо-
ваниям летной годност-
ти F 37
- сортированные, стандарт-
ные частицы для испы-
тания системы или агре-
гата на загрязнение
G 6
- состояние рабочей жидко-
сти или ГА, соответ-
ствующее требованиям
стандарта к чистоте
ГС C 27
- сохранение работоспособ-
ности /агрегата/ в
условиях загрязнен-
ности D 79
- сохранение работоспособ-
ности ГА при измене-
нии зазоров под дей-
ствием давления B 39
- спаренные насосы B 2,
B 3
- способность ГА работать
на загрязненной рабо-
чей жидкости T 20
- способность ГА работать
в перегрузочном ре-
жиме O 27
- способность к работе при
неисправности F 6
- способность рабочей
жидкости к перекачи-
ванию F 75
- срабатывающий по величине
давления в системе S 144

срабатывание гидроклапана
У 5
среднее давление подкачки М 8
среднее положение золотника, клапана С 13
средняя кривая расхода
N 12
средства фильтрации, контроля и измерения чистоты рабочей жидкости
С 51
средства сопряжения блока управления насоса с управляющим процессором Р 126
срезающее усилие С 20
стандартный насос С 59
статическое давление
S 111
стенд для испытаний ГА
Н 48
стойкость к кавитации
С 12
страгивание золотника после заклинивания
F 94
сравливание давления
Р 79
сравливание рабочей жидкости за борт
О 20
струйная дистанционная система управления
F 79
струйный F 78
струйный усилитель первого каскада F 23
струйный усилитель с двумя устойчивыми состояниями В 18
структурная схема ГРП
Н 13
структурная схема ГС
F 47, Н 32, Н 39, Н 41

суммарная нагрузка Е 19
суммарная нагрузка на ГРП С 33
сумматор потоков F 62
суммирование по расходу управления /в ГРП/
F 63
суммирование усилий /в ГРП/ F 89
свободновихревой насос
Т 22

Т

тарировка насоса Р 109
температура нарастания давления в ГС S 72
температура в гидросистеме Н 47
теоретические значения давления Р 44
теоретические значения расхода Р 44
теория и практика применения гидравлических или пневматических струйных систем управления F 80
тепловыделение агрегатов ГС Н 23
тепловыделение насоса
Н 3, Р 121
теплообменник ГС А 19
теплообменник предварительного охлаждения, 1-й ступени Р 43
тип адаптивного насоса фирмы "Авех" S 79
типоразмер фильтра F 20
токопроводящий экранящий эластомерный материал С 44
ток покоя Q 3
торцевая крышка Е 18

торцовый распределитель насоса Р 27
 тормозной ГЦ В 31
 тормозной клапан В 32
 точка характеристики насоса, соответствующая максимальному давлению Z 1
 точность позиционирования, определения положения штока R 3
 требование к резервированию по мощности ГРП S 109
 требования к мощности ГС II 33
 требования к мощности ГС, ГА в зависимости от диапазона полетных режимов Л.А. F 35
 требования к подаче насоса Р 113
 требования к энергоблоку при аварийном режиме ГС E 16
 требования сохранения работоспособности ГА после двух отказов в ГС T 39
 трехлопасточный шиберный мотор T 34
 трехплунжерный насос T 33
 трубопровод низкого давления R 29
 трубопровод высокого давления Р 64, Р 71
 турбонасосный агрегат T 36

У

угловая кромка уплотнения В 36
 угловая скорость вращения насоса Р 133

угол наклона блока цилиндров насоса, мотора С 76
 угол наклона шайбы насоса С 76, Т 12, Т 15
 угол поворота наклонной шайбы S140
 удельная подача насоса С 7, Р 115, V 34
 удельная подача, расход D 44
 удельный расход мотора V 34
 узел башмака насоса, мотора S 74
 уменьшение объема рабочей жидкости под действием давления С 42
 уменьшение уровня пульсаций H 29
 уплотнительная кромка S 8
 управление по направлению вращения, реверсированию D 37
 управление распределительным золотником ГРП при помощи пневматического, струйного информационного канала Р 24
 управление резервированием ГС или ГА R 14
 управляющее давление Р 11
 управляющий клапан Р 12
 управляющий золотник, поршень M 19
 управляемый наклонный диск, шайба насоса A 16
 управляемый обратный клапан Р 9
 упругая деформация элементов ГС H 40

- уровень загрязненности ГС
L 3
- усилие перемещения управляющего золотника
M 20
- усилие привода после отката одного или нескольких каналов L 16
- усилие страгивания золотника при заклинивании
C 21
- условия работы насоса
R 54
- условные обозначения на схемах гидросистем
F 74
- условный участок разбиения ГС для моделирования
O 4
- установившаяся подача насоса S 113
- установившееся давление
C 52, S 111
- установившийся расход
Q 4
- установившийся расход при номинальной нагрузке L 27
- установившийся режим по давлению S 114
- установка /стационарная/ для промывки ГС F 69
- установка ГА выше по потоку U 9
- установка ГА ниже по потоку D 56
- установка наклонной шайбы насоса в заданное положение D 5
- установленный перед ГА
U 11
- устройство "голосования большинством" M 2
- устройство контроля работоспособности F 5
- устройство перекрестного контроля работы сервопривода C 66
- устройство сравнения расходов F 41
- устройство сравнения расходов через дроссель переменного сечения
V 22
- устройство сравнения расходов через дроссель постоянного сечения
F 28
- устройство торможения штока ГЦ S 80
- утечка L 1
- утечка в результате отката или разрушения элемента ГА A 3
- утечки из корпуса C 8
- утечки при нулевом положении золотника N 18
- утечки при установившемся режиме Q 5
- ухо силового штока R 41

Ф

- фазораспределение T 17
- фиксированный наклонный диск, шайба F 24
- фильтр для промывки ГС
W 1
- фильтр модульного исполнения M 18
- фильтроэлемент F 15, F 18
- фильтр сверхтонкой очистки U 1
- фильтр с двумя фильтроэлементами в общем корпусе D 69
- фильтр с перепускным клапаном B 46

фильтр с полным перепуском рабочей жидкости через фильтроэлемент F 96
фильтр с предохранительным клапаном В 47
фильтр с течением рабочей жидкости вдоль бумажного фильтроэлемента Е 1
фильтр с частичным, неполным перепуском рабочей жидкости через фильтроэлемент Р 3
форсирование давления Р 49
форсирование давления в ГС F 90
форсированное давление Р 101
функциональный блок, контур, подсистема ГС М 3
функция в координатах "расход перепад давления на нагрузке" F 66
футерованный насос L 13

Х

характеристика фильтрующей способности В 14
характеристика разрядки аккумулятора С 18
характеристики переходного процесса R 26
ход втягивания поршня Р 20
ход демпфирования D 3

Ц

центрирующее усилие С 14
центробежно-вихревой насос I 5
цепь регулирования давления Р 60

цикл давления с прямоугольной формой волны S 101
цифровая электродистанционная система управления полетом Л.А. D 29

Ч

частично адаптированный насос S 81
частота вращения блока цилиндров насоса Р 108
частота вращения насоса Р 133
частота рабочего хода поршня насоса Р 131
частота рабочего цикла С 70
частотная характеристика ЭГУ S 35
четырёхканальный привод Q 1
четырёхходовой клапан F 93
число каскадов усиления ЭГУ V 6
число поршней блока цилиндров насоса N 20
чувствительность по входу R 25

Ш

шайба с переменным углом наклона V 11, V 12
шарики-винтовой привод В 8
шарнирное соединение R 44
шарнирный вращательный привод H 8
шестеренный насос G 2

шестеренный насос с внешним зацеплением шестерен Е 32
шестеренный насос с внутренним зацеплением шестерен I 31
шестнадцатиразрядный двоичный, шаговый привод S 67
шиберный мотор L 7, V 9
шиберный насос R 42, S 73
шлиц-шарнирное соединение R 44
шток сервоцилиндра S 32
штуцер ГА P 25
штуцер ГЦ С 78
штуцер для подсоединения испытательной аппаратуры Т 4
штуцер дренажа D 62, Е 30
штуцер заправки ГС, ГА рабочей жидкостью F 14
штуцер линии нагнетания P 58
штуцер подачи высокого давления P 76
штуцер подачи управляющего давления С 54
штуцер слива D 62, Е 30
штуцер удаления воздуха V 29
шум насоса P 138
шум, передающийся через жидкость F 77
шунтирующий клапан В 49

Щ

целевой фильтр Е 1

Э

эффективная площадь поршня силового ГЦ Е 2

эффективность ГА Н 18
ЭГРП переднего горизонтального оперения л.а. С 4
ЭГРП с аналоговым входным сигналом А 28
ЭГРП с процессорным управлением S 77
ЭГРП с резервным струйным информационным каналом I 23
ЭГРП с управлением золотника от шагового электродвигателя S 116
ЭГРП с управлением от резервированной системы дистанционного управления R 15
ЭГРП с цифровым управлением в параллельном двоичном коде P 2
ЭГУ Е 12
ЭГУ прямого действия D 33, D 35
ЭГУ прямого действия с золотниковым распределителем D 34
ЭГУ со струйной трубкой J 2
ЭГУ с плоским золотником S 137
экранированный электронасос С 5
экранированный электронасос С 5
эластомерное кольцевое уплотнение Е 6
электрогидравлическая сервосистема, ГС с ЭГРП Е 11
электрогидравлический привод, силовой следящий привод Е 10

электрогидравлический ру-
левой привод /ЭГРП/
F 84
электрогидравлический уси-
литель /ЭГУ/ D 63
электромагнитный кран,
клапан S 82, S 83

электродистанционная си-
стема управления по-
летом Л.А. F 83
электронасосный агрегат
E 8
энергоблок P 147

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ADOCs /Advanced Digital Optical Control/
программа разработки циф-
ровой системы дистанци-
онного управления с ВОЛС
и ЭГРП для перспективных
Л.А. /фирмы "Bendix"/

AEM /Actuator Electronic Module/
оптико-электронные преоб-
разователи, устанавливаем-
ые на ЭГРП системы ADOCs

APP /Axial Piston Pump/
аксиально-поршневой насос

BDC /Bottom Dead Center
нижняя мертвая точка
/поршня насоса/

BPV /By-Pass Valve/
перепускной, шунтирую-
щий клапан

CIR /Cubic Inch/Rev/
куб. дюйм на оборот /уд.

подача насоса или уд.
расход мотора/

CSBPS /Control Stick Boost Pitch Compensator/
гидравлической привод
триммирования по тангажу

DDV /Direct Drive Valve/
клапан прямого дей-
ствия

DEHA /Digital Electrohydraulic Actuator/
программа по созданию
ЭГРП с цифровым управле-
нием

DHRA /Direct-Drive Hydraulic Actuator/
программа по созданию
ЭГРП прямого дей-
ствия

DISAC /Digital Integrated Servoactuator Controller/

программа разработки ЭГРП со встроенным процессором

DSHP /Digital Simulation of Hydraulic System Program/

программа цифрового моделирования ГС, разработанная Институтом гидравлических и пневматических приводов /ФРГ/

EHA /Electrohydrostatic Actuator/

автономный электрогидропривод объемного регулирования

ENSV /Electrohydraulic Servovale/

электрогидравлический усилитель /ЭГУ/

EHV /Electrohydraulic Valve/ электрогидравлический клапан, ЭГУ см. также EHSV

EPDM

этиленпропиленовые эластомеры для уплотнений в гидросистемах с негорючей рабочей жидкостью

EXT /Extension/

направление на выпуск /штока гидроцилиндра/

FBL /Fly-by-Light/

система управления полетом с информационным каналом на базе ВОЛС и преобразователем на входе в ЭГУ

FBP /Fly-by-Power/

система управления полетом с совмещенными информационным и энергетическим /силовым/ каналами

FBW /Fly-by-Wire/ система управления полетом с электрическим информационным каналом

FCS /Flight Control System/

система управления полетом

FFC /Fluid Force Couple/

пара гидродинамических сил

FHC

полифторуглеродные эластомеры для уплотнений в гидросистемах с негорючей рабочей жидкостью

FPRS /Fluid Power Research Center/

исследовательский центр по гидравлике при Оклахомском университете /США/

FSP /Full Scale Pressure/

полный диапазон рабочего давления

HIM /Hydraulic Integrity Monitor/

датчик обобщенной характеристики насоса см, также pump integrity

Hipres

сильфонный гидроаккумулятор повышенного давления конструкции фирмы "Metal Bellows" /США/

HP /High Pressure/ высокое давление

HTTB /High Technology
Test Bed/
летающая лаборатория фир-
мы "Lockheed"/США/ для
испытания элементов гид-
росистемы с давлением
55 МПа

ICFP /International
Conference on Fluid
Power Transmission
and Control/
Международная конферен-
ция по гидравлическим
системам управления
и приводам

ISA /Integrated
Servoactuator/
ЭГРП

LHS /Lightweight
Hydraulic System/
наименование программы
ВМС США по разработке
гидросистемы с давле-
нием 55 МПа

LOHM /Liquid OHM/
"гидравлический Ом",
единица сопротивления,
соответствующая расходу
воды 220 л/мин при тем-
пературе +27°C и пере-
паде давления 1,75кг/кв.см

LP /Low Pressure/
низкое давление

LVDT /Linear Variable
Differential Trans-
ducer/
индуктивный датчик по-
ложения силового штока
ГЦ

MCV /Main Control
Valve/
основной распределитель-
ный золотник ЭГУ

Mil-H-83282 Hydraulic
Fluid.
рабочая жидкость для си-
стемы с диапазоном темпе-
ратур -40...+135°C

NCFP /National Confe-
rence on Fluid Power/
Национальная конференция
по гидравлике и пневма-
тике /США/

NHPSTA /Non-Flammable
Hydraulic Power System/
Program/
программа разработки не-
горючей рабочей жидкости
для перспективного такти-
ческого самолета, прово-
димая ВВС США

NRV /Non-Return Valve/
обратный клапан

P /Pump/
насос

PC /Power Control/
система управления /бус-
терная/

P/M /Pump Motor/
блок "мотор-насос"

P/V /Priority Valve/
приоритетный клапан

PNV
фосфорнитрилфторирован-
ные эластомеры для уп-
лотнений в ГС с негорю-
чей рабочей жидкостью

PS /Power Switch/
гидровыключатель, реле
давления

PTFE
высокотемпературная /не-
горючая рабочая жидкость
на основе тетрафторэти-

лена, предназначенная
для гидросистем высокого
давления

PTU /Power Transfer
Unit/

преобразователь давления,
блок "мотор-насос", гид-
ротрансформатор

R /Return/
слив, линия слива

RET /Retraction/
направление на уборку
/штока гидроцилиндра/

RLS /Reservoir
Level Sensing/
система контроля уровня
рабочей жидкости в гид-
робаке

RPM /Reversible
Motor Pump/

обратимый блок "мотор-
насос"

RPP /Radial Piston
Pump/
радиально-поршневой на-
сос

RPS /Return Pressure
Sensor/
датчик давления в линии
слива ГС

S /Supply/
блок гидропитания, энер-
гоблок

UTL /Utility/
общая ГС /в отл. от бус-
терной/

VPR /Volume per
Revolution/
удельная подача /для на-
соса/ или расход /для
мотора/ /объем на оборот/

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ФИРМ-РАЗРАБОТЧИКОВ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

A-6 Committee SAE
комитет по авиационной
гидравлике общества ин-
женеров транспорта США

Abex /США/
гидронасосы, гидромоторы
/в т.ч. высокого давле-
ния/

Aero-Hydraulics /США/
гидроагрегаты

Aeroquip /США/
гидроагрегаты и оборудо-
вание

Air Research /США/
гидронасосы, гидроагре-
гаты высокого давления,
блоки гидропитания

Aircraft Porous Media
/АРМ/ /США/
фильтры и фильтроэлементы

Aviac /Франция/
рулевые приводы

Bendix Electrodynamics
Division /США/
экспериментальные рулевые
приводы /в т.ч. высокого
давления/

Bendix Fluid Power
/США/
элементы гидропневмоавтоматики

Boeing Unit /США/
гидроприводы

Cleveland Pneumatic
/США/
приводы массы

Dowty Boulton Paul
/Англия/
рулевые приводы, приводы
шасси, системы гидропневмоавтоматики

Dynapower+Stratopower
/США/
гидронасосы, гидроагрегаты,
энергоблоки

Ellanef /США/
рулевые приводы

Fairey Hydraulics
/Англия/
рулевые приводы, агрегаты,
фильтры

Fairey Microfietrex
/Англия/
фильтры и фильтроэлементы

Feijin Seiki /Япония/
сервоприводы, в т.ч.
ЭГРП прямого управления

Green Twid /США/
уплотнительная техника

Hydraulic Unit Inc.
/HUI/ /США/
гидроприводы, гидроагрегаты

Hydraulic Units /США/
гидроприводы

Hydraulic Research
Textron /HR Textron/
/США/
гидроприводы

Hydra Power /США/
гидроагрегаты

Hydra-Electric /США/
клапаны, датчики давления
и расхода

Kayaba Industry
/KYB/ /Япония/
рулевые приводы, в т.ч.
объемного регулирования

Labinal /Франция/
гидронасосы, блоки гидрорпитания, уплотнения

Lee /США/
миниатюрные элементы
/дроссели, фильтры, клапаны/
гидросистем

Liebherr /ФРГ/
рулевые приводы, гидроагрегаты,
наземное оборудование для проверки
и обслуживания гидросистем

Lucas Aerospace
/Англия/
гидронасосы, гидромоторы,
рулевые приводы

Mesier-Hispano-
Bugatty /Франция/
гидронасосы, приводы шас-
си

Metal Bellows /США/
гидроаккумуляторы /в т.ч.
сильфонные высокого дав-
ления/

Mitsubishi Heavy
Industries /Япония/
автономные приводы объ-
емного регулирования

Moog /США/
сервоклапаны, гидроагре-
гаты

National Water Lift
/NWL/ /США/
приводы шасси, рулежно-
демпфирующие механизмы
/разворот передней стой-
ки/

Ozone Metal Products
/США/
гидроприводы

Pall Industrial
Hydraulics /США/
фильтры, фильтроэлементы

Parker Berteau /США/
разработка элементов
гидросистем с давлением
55 МПа

Plessey Industries
/Англия/
гидроприводы

Pneudraulics /США/
гидроприводы, гидроагре-
гаты

Resistoflex /США/
гибкие шланги, арматура

Ronson Hydraulic
Unit /США/
гидроприводы, гидроагре-
гаты

Sundstrand /США/
гидронасосы, гидромоторы,
приводы постоянных обо-
ротов, элементы гидро-
пневмоавтоматики

Shamban /США/
уплотнения

Societe d'applica-
tions des machines
motrices /Франция/
рулевые приводы

Sondertechnik
/Австрия/
гидрооборудование воен-
ного назначения

Teijin Seiki /Япония/
гидроагрегаты /в т.ч.
клапаны прямого управле-
ния/

Vickers /Англия, США/
гидронасосы, гидромоторы

Алексей Петрович ЗАХАРОВ,
Александр Маркович ПЛУНГЯН

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 135

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО АВИАЦИОННОЙ ГИДРАВЛИКЕ

Под редакцией

д-ра техн. наук., проф. А.М. Матвеевко

Редактор Л.И. Чернавина

Технический редактор

Н.К. Дудова

Корректор В.М. Полозова

Подп. в печ. 2.01.89. Формат 60x84/16. Бум. офс. № 2.
Печать офсетная. Усл.печ.л. 5,35.
Усл.кр-отт. 5,54. Уч.-изд.л. 3,96. Зак. № 42
Тираж 1300 экз. Цена 40 к.

Всесоюзный центр переводов научно-технической
литературы и документации
117218, Москва В-218, ул.Кржижановского, д. 14, корп.1

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы-10, Моск. обл.,
Октябрьский проспект, 403