



中华人民共和国国家标准

GB/T 6809.6—2009/ISO 7967-6:2005
代替 GB/T 6809.6—1999

往复式内燃机 零部件和系统术语 第6部分：润滑系统

Reciprocating internal combustion engines—Vocabulary of components and
systems—Part 6: Lubricating systems

(ISO 7967-6:2005, IDT)

2009-03-19 发布

2009-11-01 实施

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

3.1 润滑系统类型 1

3.2 润滑系统 2

3.3 润滑系统零部件 3

3.4 机油滤清器零部件 6

3.5 润滑油类型 7

中文索引..... 8

英文索引..... 9

前 言

GB/T 6809《往复式内燃机 零部件和系统术语》分为九个部分：

- 第1部分：固定件及外部罩盖；
- 第2部分：气门、凸轮轴传动和驱动机构；
- 第3部分：主要运动件；
- 第4部分：增压及进排气管系统；
- 第5部分：冷却系统；
- 第6部分：润滑系统；
- 第7部分：调节系统；
- 第8部分：起动系统；
- 第9部分：监控系统。

本部分为 GB/T 6809 的第6部分。

本部分等同采用 ISO 7967-6:2005《往复式内燃机 零部件和系统词汇 第6部分：润滑系统》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 7967-6:2005。

为便于使用，本部分做了如下编辑性修改：

- “本国际标准”一词改为“本部分”；
- 删除了国际标准的前言；
- 对 ISO 7967-6:2005 中引用的其他国际标准，用已被采用为我国的标准代替对应的国际标准。

本部分是对 GB/T 6809.6—1999《往复式内燃机零部件和系统术语 第6部分：润滑系统》的修订。与 GB/T 6809.6—1999 相比，本部分主要变化如下：

- 对术语和定义进行了重新编排；
- 增加和修改了部分术语和定义。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国内燃机标准化技术委员会(SAC/TC 177)归口。

本部分起草单位：上海内燃机研究所、雪龙集团有限公司。

本部分主要起草人：陈云清、贺频艳、计维斌、谢亚平、宋国婵、瞿俊鸣、毕晔。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6809.6—1999。

往复式内燃机 零部件和系统术语
第 6 部分：润滑系统

1 范围

GB/T 6809 的本部分规定了往复式内燃机润滑系统的相关术语。
GB/T 1883 则给出了往复式内燃机的分类,并规定了这种发动机及其工作特性的基本术语。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 6809 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1883.1 往复式内燃机 词汇 第 1 部分:发动机设计和运行术语(GB/T 1883.1—2005, ISO 2710-1:2000, IDT)
GB/T 1883.2 往复式内燃机 词汇 第 2 部分:发动机维修术语(GB/T 1883.2—2005, ISO 2710-2:1999, IDT)

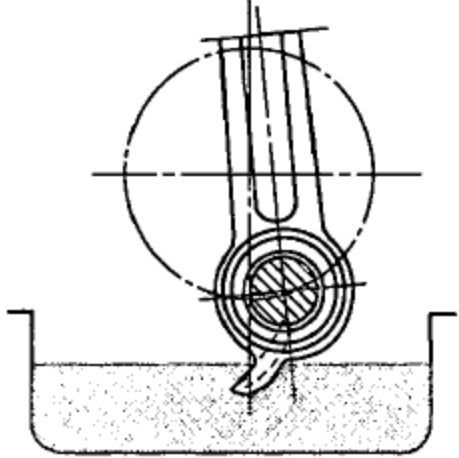
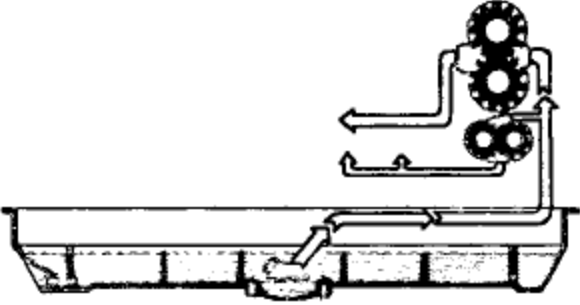
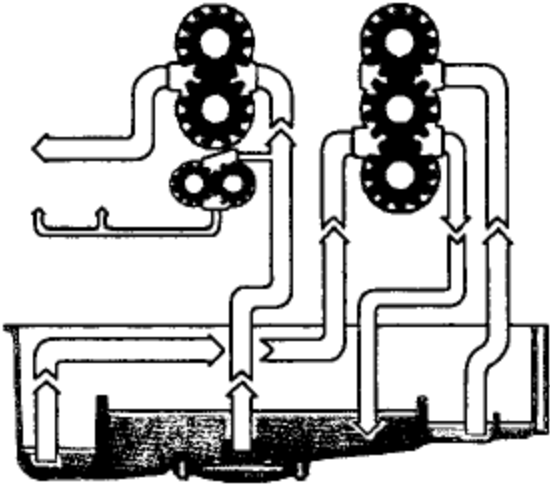
3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 6809 的本部分。

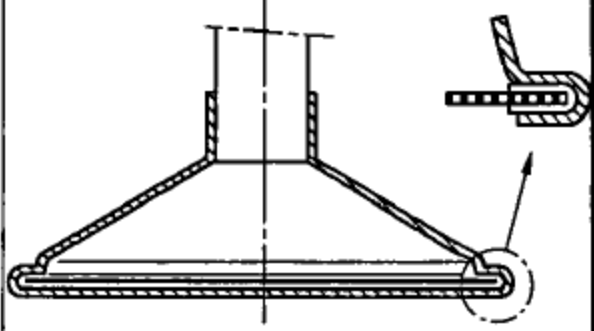
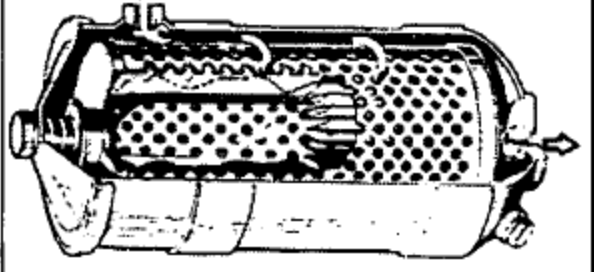
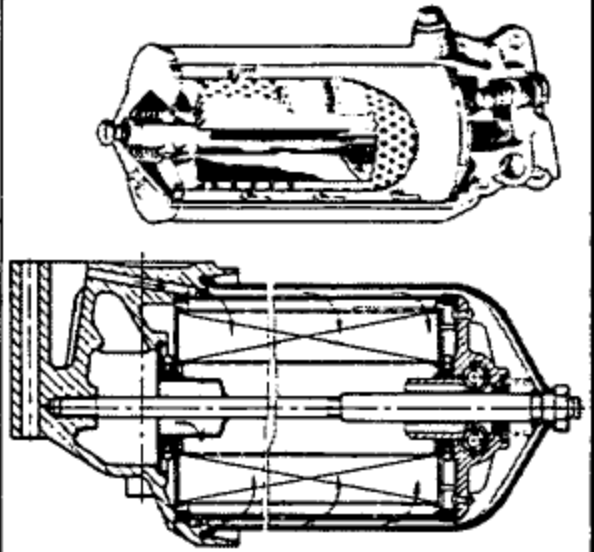
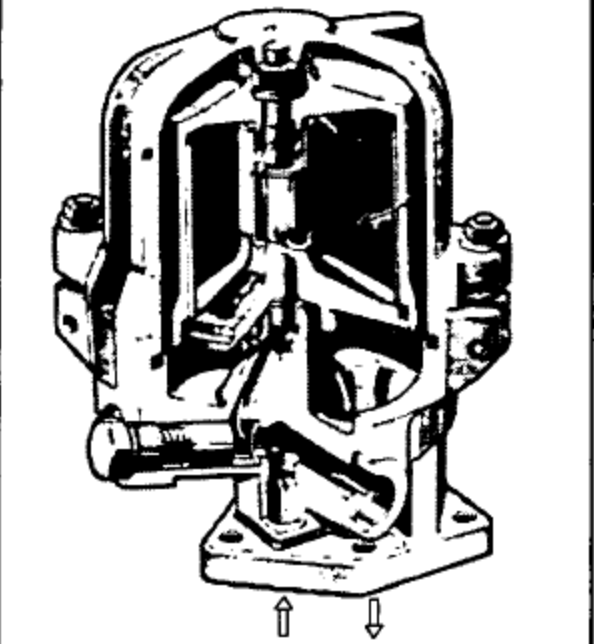
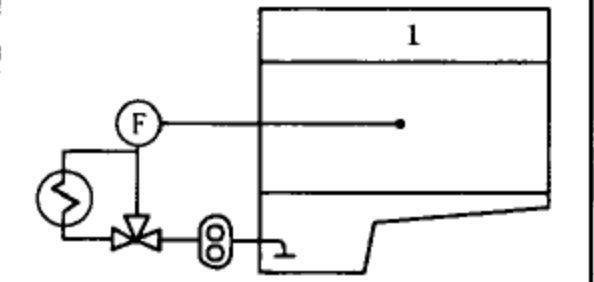
3.1 润滑系统类型

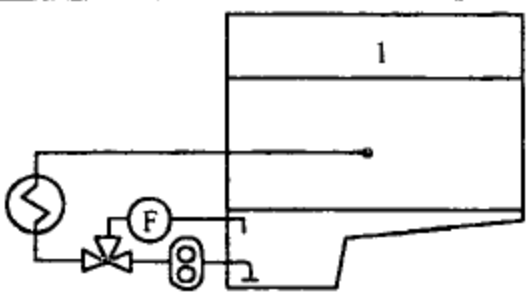
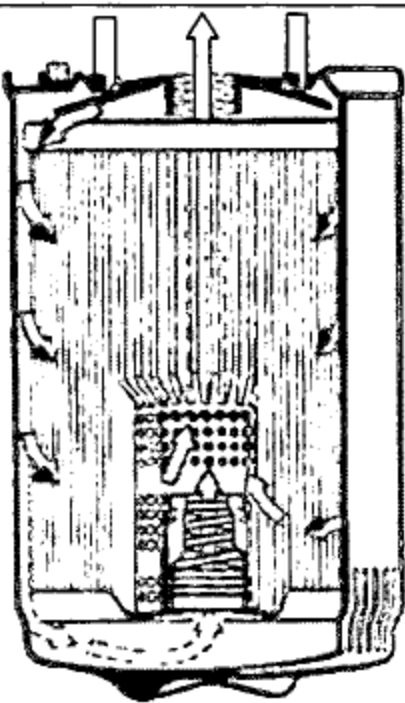
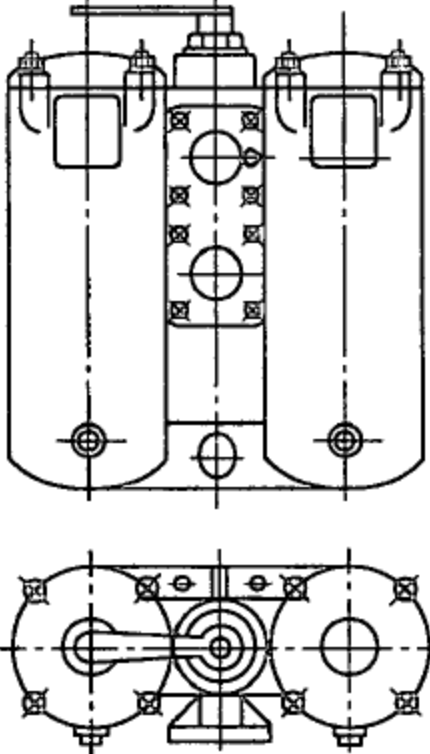
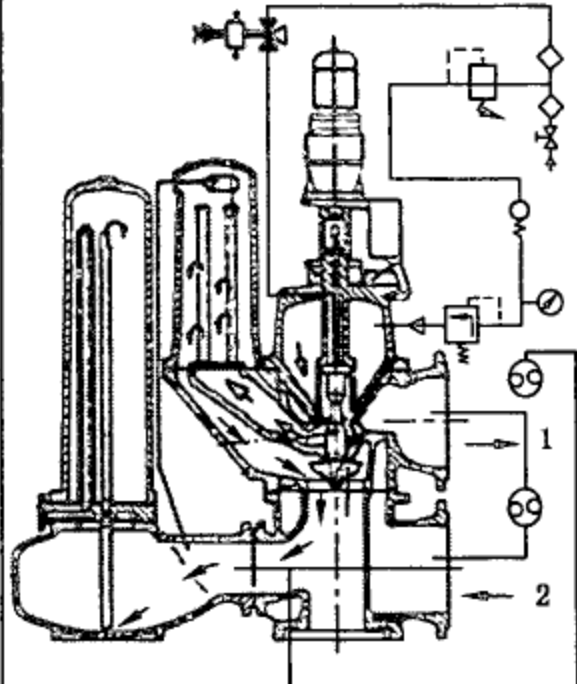
序号	术 语	定 义	图 例
3.1.1	非压力润滑 non-pressurized lubrication	不是靠泵压提供润滑油,而是靠诸如飞溅、滴油或油雾,使其附着于润滑表面的系统	—
3.1.2	混合油润滑 oil-in-gasoline lubrication 汽-机油润滑 petroil lubrication	将润滑油以一定比例加入到汽油中的系统,使足够的润滑油经分离后附着在发动机需要润滑的零件上	—
3.1.3	强制润滑 force-feed lubrication 压力润滑 pressurized lubrication	将一个或几个油泵的润滑油供给发动机运动件的系统	—
3.1.4	重力润滑 gravity feed lubrication; gravity oiling	在重力作用下为发动机运动件提供润滑油的系统	—
3.1.5	滴油润滑 drip-feed lubrication	以油滴形式向发动机运动件提供润滑油的系统	—

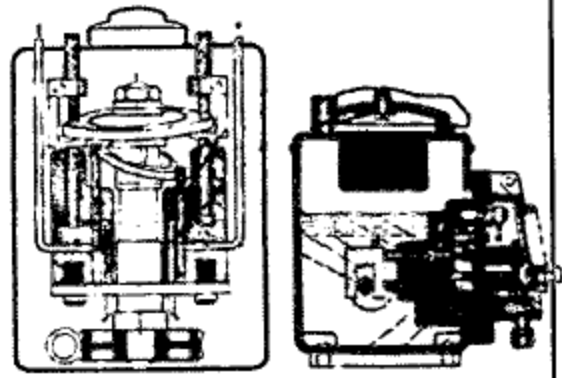
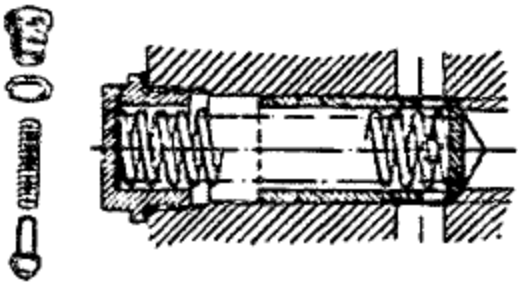
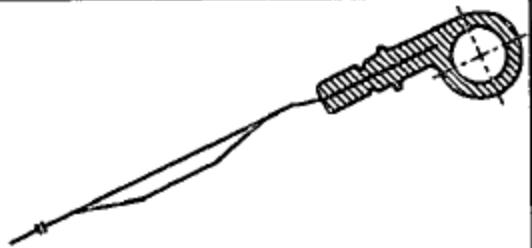
3.2 润滑系统

序号	术 语	定 义	图 例
3.2.1	主要运动件润滑 main running gear lubrication	向曲轴轴承、连杆轴承、活塞销衬套、十字头导轨、配气机构滑动面,有时还有气缸及其与活塞的滑动面提供润滑油的任何一种或几种组合形式的润滑系统	—
3.2.2	汲油润滑 dip lubrication	依靠汲油运动件(如连杆上的刮油勺)将油底壳中的润滑油甩入曲轴箱和/或轴承中的非压力润滑系统	
3.2.3	湿式油底壳强制润滑 wet sump force-feed lubrication	将润滑油收集在用作发动机油箱的油底壳内的强制润滑系统	
3.2.4	干式油底壳强制润滑 dry sump force-feed lubrication	将润滑油收集在单独油箱内的强制润滑系统,润滑油不断从油底壳中抽出并返回到油箱内 注:图示润滑系统的油底壳具有一个中间润滑油室。通常在干式油箱中,润滑油是收集在单独的油箱内。	
3.2.5	飞溅润滑 splash lubrication	依靠发动机运动件所飞溅的润滑油润滑发动机的方法	—
3.2.6	气缸润滑 cylinder lubrication	以一种或几种组合型式专门对气缸套供给润滑油的润滑系统	—
3.2.7	辅助润滑 supplementary lubrication	任何用以增加润滑发动机零件的润滑油供给量的方法	—
3.2.8	独立润滑 independent lubrication	从一个独立于发动机的油箱中将所有润滑油供给发动机零件进行润滑的一种方法	—

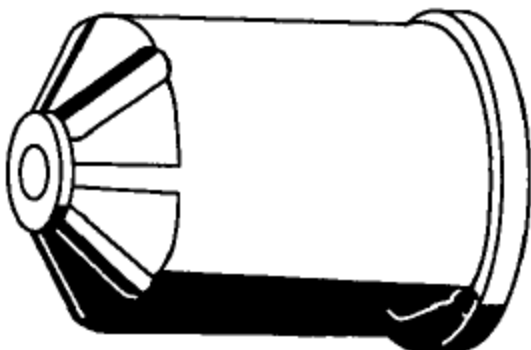
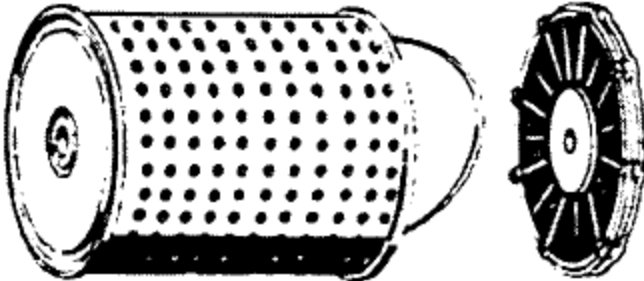
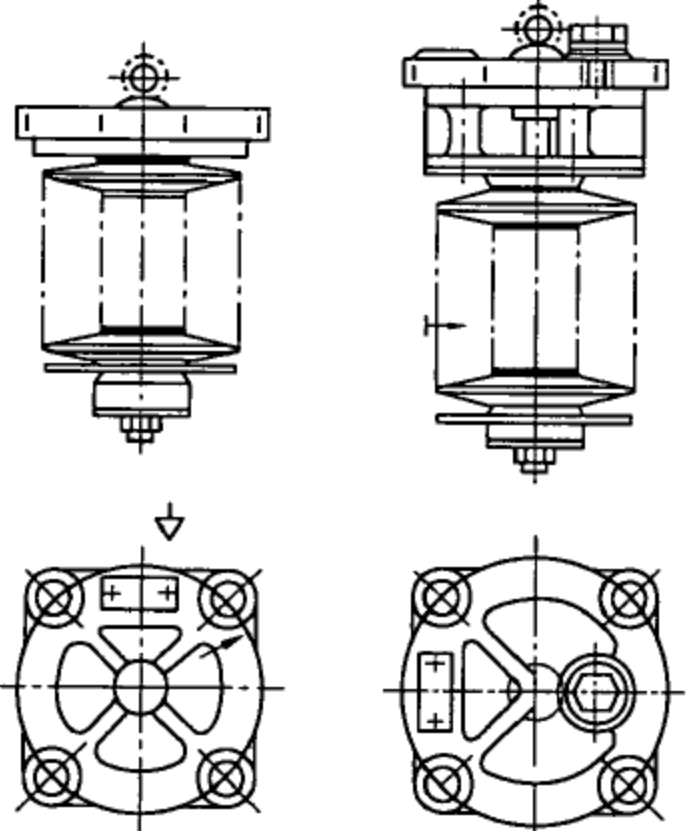
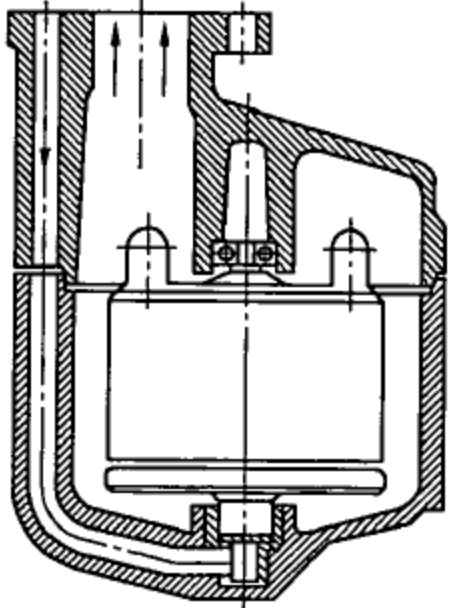
3.3 润滑系统零部件

序号	术 语	定 义	图 例
3.3.1	机油滤清器 lubricating oil filter	所滤液体为润滑油的滤清器	—
3.3.2	机油集滤器 lubricating oil suction strainer	机油泵吸油管进口处的粗滤器	
3.3.3	单级机油滤清器 single-stage lubricating oil filter	润滑油只经过一级滤芯的滤清器	
3.3.4	二级机油滤清器 two-stage lubricating oil filter	由两种滤芯，一种是粗滤，另一种是精滤，进行串联滤清的滤清器	
3.3.5	离心式机油滤清器 rotating centrifugal lubricating oil filter; centrifuge	利用离心力分离(杂质)的滤清器	
3.3.6	全流式机油滤清器 full-flow lubricating oil filter	输送到润滑系统的润滑油全部通过的滤清器	 1——发动机。

序号	术 语	定 义	图 例
3.3.7	分流式机油滤清器 bypass lubricating oil filter	输送到润滑系统的润滑油 仅有部分通过的滤清器	 1——发动机。
3.3.8	旋装式机油滤清器 spin-on cartridge lubricating oil filter	由装有整体滤芯的可换式 总成所组成,直接旋装在润 滑系统中的滤清器;该总成 可包括滤芯旁通元件和止 回阀	
3.3.9	并联式机油滤清器 duplex lubricating oil filter	两个并联的、用阀门联接 的机油滤清器;当清洗其中 一个滤芯时,润滑油可直接 通过另一个滤芯,而不必中 止运行	
3.3.10	反冲式机油滤清器 back-flushing lubricating oil fil- ter	利用使润滑油反向流动 (逆向冲洗)对滤清器内断开 的滤芯进行清洗的滤清器, 可不必中止运行	 1——出口; 2——进口。

序号	术 语	定 义	图 例
3.3.11	自动清洗式机油滤清器 automatic lubricating oil filter	自动清洗滤芯的滤清器, 可不必中止运行; 清洗作业可人工启动(半自动)或由开关控制(全自动)	—
3.3.12	机油泵 lubricating oil pump	使润滑油强制循环, 并将其输送到发动机各运动件的泵	—
3.3.13	机油抽油泵 lubricating oil scavenging pump	将油底壳中润滑油抽出, 并将其泵入干式油底壳发动机油箱中的泵	—
3.3.14	润滑器 lubricator	定期将一定量的润滑油供给发动机特定零件的泵	
3.3.15	机油安全阀 oil pressure relief valve	防止润滑系统机油压力超过预定值的阀门	—
3.3.16	机油调压阀 oil pressure regulating valve	将润滑系统中任何部位的油压调至预定值的阀门	
3.3.17	油面指示器 oil level indicator	采用诸如观察孔、观察帽、遥示仪等以指示润滑油液面的元器件或装置	—
3.3.18	油标尺 dipstick	装在油箱或油底壳上的带刻度的尺, 用以检查发动机中的润滑油量/油面	
3.3.19	机油压力表 oil pressure gauge	用以指示和测量润滑系统中机油压力的元件	—
3.3.20	机油箱 lubricating oil tank	用作机油泵抽取润滑油的储油罐, 它可以是发动机的油底壳(湿式油底壳系统)或是单独的容器(干式油底壳系统)	—

3.4 机油滤清器零部件

序号	术 语	定 义	图 例
3.4.1	滤清器外壳 filter housing	用以安置滤芯或滤芯总成的滤清器零件	
3.4.2	滤清器座 filter cover	用以封闭滤清器壳体 and 夹住滤芯的滤清器零件	
3.4.3	滤芯 filter element	用于滤除机油中不容性杂质的滤清器零件	
3.4.4	滤芯总成 filter insert	由一个(或几个)滤芯及其支承件构成的组合件	
3.4.5	转子 rotor 转鼓 drum	离心式机油滤清器中起滤清作用的零件;术语“转子”用于外力驱动的离心式滤清器;“转鼓”用于液力反作用驱动的离心式滤清器	

3.5 润滑油类型

序号	术 语	定 义	图 例
3.5.1	曲轴箱油 crankcase oil	盛放在油底壳或机油箱中,并由此提供至所需发动机零部件的润滑油	—
3.5.2	气缸油 cylinder oil	大型发动机中,不是靠发动机主润滑系统,而是直接向气缸内表面提供的润滑油	—
3.5.3	系统油 system oil	不是靠气缸油系统,而向诸如轴承、油冷活塞等提供的润滑油	—

中 文 索 引

B

并联式机油滤清器····· 3.3.9

D

单级机油滤清器····· 3.3.3

滴油润滑····· 3.1.5

独立润滑····· 3.2.8

E

二级机油滤清器····· 3.3.4

F

反冲式机油滤清器····· 3.3.10

飞溅润滑····· 3.2.5

非压力润滑····· 3.1.1

分流式机油滤清器····· 3.3.7

辅助润滑····· 3.2.7

G

干式油底壳强制润滑····· 3.2.4

H

混合油润滑····· 3.1.2

J

机油安全阀····· 3.3.15

机油泵····· 3.3.12

机油抽油泵····· 3.3.13

机油集滤器····· 3.3.2

机油滤清器····· 3.3.1

机油调压阀····· 3.3.16

机油箱····· 3.3.20

机油压力表····· 3.3.19

汲油润滑····· 3.2.2

L

离心式机油滤清器····· 3.3.5

滤清器外壳····· 3.4.1

滤清器座····· 3.4.2

滤芯····· 3.4.3

滤芯总成····· 3.4.4

Q

气缸润滑····· 3.2.6

气缸油····· 3.5.2

汽-机油润滑····· 3.1.2

强制润滑····· 3.1.3

曲轴箱油····· 3.5.1

全流式机油滤清器····· 3.3.6

R

润滑器····· 3.3.14

S

湿式油底壳强制润滑····· 3.2.3

X

系统油····· 3.5.3

旋装式机油滤清器····· 3.3.8

Y

压力润滑····· 3.1.3

油标尺····· 3.3.18

油面指示器····· 3.3.17

Z

重力润滑····· 3.1.4

主要运动件润滑····· 3.2.1

转鼓····· 3.4.5

转子····· 3.4.5

自动清洗式机油滤清器····· 3.3.11

英 文 索 引

A

automatic lubricating oil filter 3.3.11

B

back-flushing lubricating oil filter 3.3.10

bypass lubricating oil filter 3.3.7

C

centrifuge 3.3.5

crankcase oil 3.5.1

cylinder lubrication 3.2.6

cylinder oil 3.5.2

D

dip lubrication 3.2.2

dipstick 3.3.18

drip-feed lubrication 3.1.5

drum 3.4.5

dry sump force-feed lubrication 3.2.4

duplex lubricating oil filter 3.3.9

F

filter cover 3.4.2

filter element 3.4.3

filter housing 3.4.1

filter insert 3.4.4

force-feed lubrication 3.1.3

full-flow lubricating oil filter 3.3.6

G

gravity feed lubrication 3.1.4

gravity oiling 3.1.4

I

independent lubrication 3.2.8

L

lubricating oil filter 3.3.1

lubricating oil pump 3.3.12

lubricating oil scavenging pump	3.3.13
lubricating oil suction strainer	3.3.2
lubricating oil tank	3.3.20
lubricator	3.3.14

M

main running gear lubrication	3.2.1
-------------------------------------	-------

N

non-pressurized lubrication	3.1.1
-----------------------------------	-------

O

oil-in-gasoline lubrication	3.1.2
oil level indicator	3.3.17
oil pressure gauge	3.3.19
oil pressure regulating valve	3.3.16
oil pressure relief valve	3.3.15

P

petroleum lubrication	3.1.2
pressurized lubrication	3.1.3

R

rotating centrifugal lubricating oil filter	3.3.5
rotor	3.4.5

S

single-stage lubricating oil filter	3.3.3
spin-on cartridge lubricating oil filter	3.3.8
splash lubrication	3.2.5
supplementary lubrication	3.2.7
system oil	3.5.3

T

two-stage lubricating oil filter	3.3.4
--	-------

W

wet sump force-feed lubrication	3.2.3
---------------------------------------	-------