

中华人民共和国国家标准

GB/T 8409—1999
idt ISO 6415:1990

汽车 发动机旋装式机油滤清器 连接尺寸

Internal combustion engines—Spin-on filters for
lubrication oil—Dimension

深圳市标准化与编码技术研究院
馆藏资料

1999-01-08 发布

1999-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
汽车 发动机旋装式机油滤清器
连 接 尺 寸
GB/T 8409—1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10 千字
1999 年 6 月第一版 1999 年 6 月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066 · 1-15847 定价 6.00 元

*

标 目 375—49

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO 6415《内燃机 旋装式机油滤清器 尺寸》(1990 年版)对 GB 8409—87 进行修订的,在技术内容上与该国际标准等同。

GB 8409—87 是等同采用 ISO 6415(1981 年版)起草的,此次修订主要对以下技术内容进行了修改:

- 1 增加了引用标准一项;
- 2 增加了密封面的有关要求;
- 3 增加了滤清器尺寸。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 8409—87。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国汽车技术研究中心。

本标准主要起草人:孙惠。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国国家标准学会(ISO 会员团体)的一个世界性联合会。国际标准的制定工作由 ISO 技术委员会负责进行。每个会员团体对已经设有技术委员会的某一专题感兴趣时,都有权派代表参加该委员会。各个与 ISO 有联系的国际组织,官方和非官方的,也可参加此项工作。ISO 成员与国际电工委员会(IEC)在电子产品方面有着密切的联系。

在委员会正式表决的国际标准草案交委员进行投票。投票达到或超过 75%时,草案才可作为国际标准公布。

国际标准 ISO 6415 是由 ISO/TC 22 道路车辆技术委员会准备的。

第二版代替第一版(ISO 6415:1981)。

中华人民共和国国家标准

汽车 发动机旋装式机油滤清器
连接 尺寸

GB/T 8409—1999
idt ISO 6415:1990

代替 GB 8409—87

Internal combustion engines—Spin-on filters for
lubrication oil—Dimension

1 范围

本标准规定了汽车用发动机旋装式机油滤清器互换性的基本尺寸和标记方法。

本标准适用于汽车用发动机旋装式机油滤清器。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 192—1981 普通螺纹 基本牙型

GB/T 193—1981 普通螺纹 直径与螺距系列(直径 1~600 mm)

GB/T 196—1981 普通螺纹 基本尺寸(直径 1~600 mm)

GB/T 197—1981 普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)

3 技术要求

3.1 连接螺纹和密封面

内外螺纹和密封面的尺寸见图 1 和表 1 的规定。螺纹应符合 GB 192、GB 193、GB 196 和 GB 197 的规定。

密封面应连续,没有疏松、擦伤和缺口。

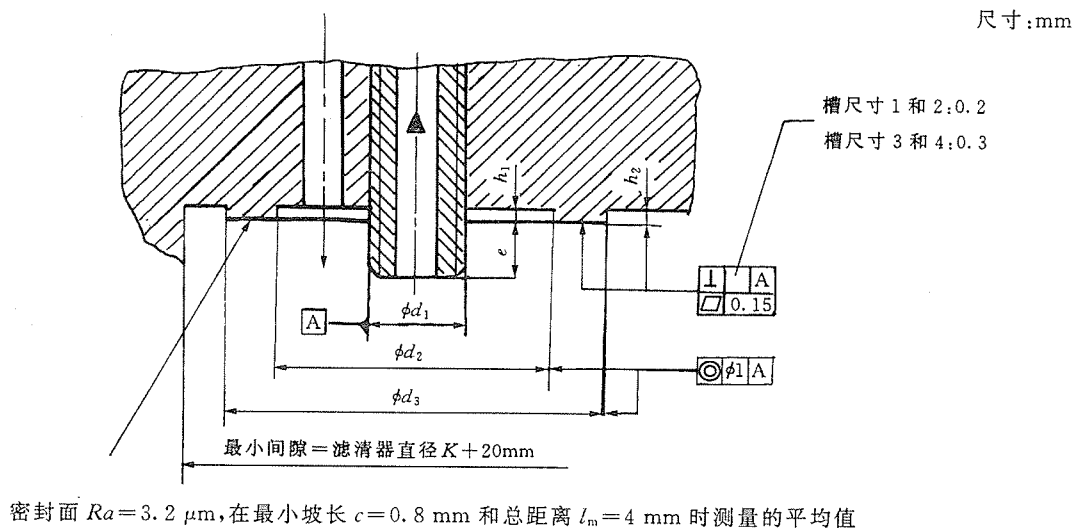


图 1 连接和密封面

表 1 连接螺纹和密封面尺寸

座孔 尺寸	连 接 尺 寸					密 封 面			
	d_1	公 差		e		d_2 max	d_3 min	h_1 min	h_2 min
		螺柱螺纹	滤清器螺纹	min	max				
1	M20×1.5	6 g	6 H	14	20	58	76	2	2
2	M26×2	6 g	6 H	14	20	58	76	2	2
3	M30×2	6 g	6 H	16	22	90	113	4	2
4	M38×2	6 g	6 H	16	22	90	113	4	2
注： 1 螺柱在 e 全长上为涡螺纹。当滤清器拧紧后，应保证至少有三扣螺纹接触。 2 M16×1.5 和 M24×1.5 为旋装式滤清器使用。									

3.2 滤清器的直径和长度

滤清器的直径和长度见图 2 和表 2。

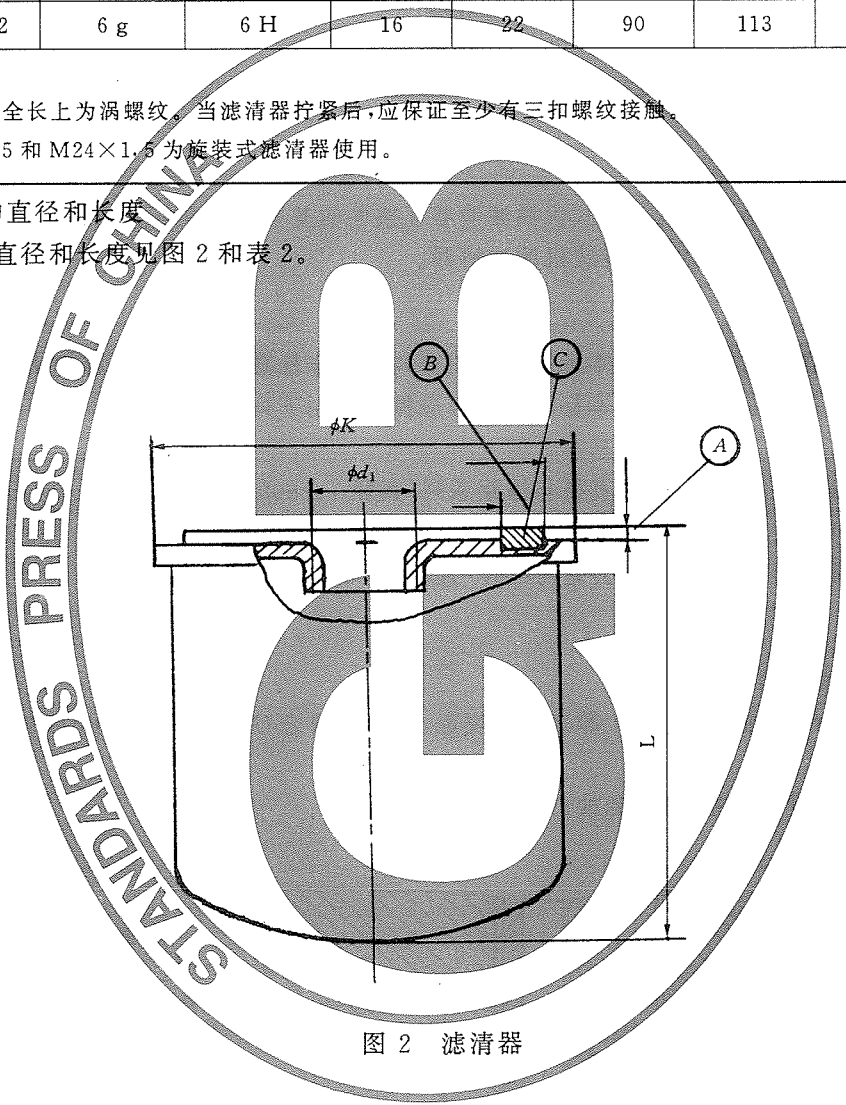


图 2 滤清器

密封垫的自由高度由制造厂确定，数值取决于材料和形状。
密封垫应充分压缩达到满意的配合；一旦装好，应保证在滤清器的整个使用期内密封效果良好。
密封垫直径应在 d_2 和 d_3 之间。
滤清器和密封垫应同时更换。

表 2 滤清器尺寸

mm

直径 K		≤ 80	>80 ≤ 90	>90 ≤ 100	>100 ≤ 112	>112 ≤ 140
长度 $L_{\max}$		125	160	210	265	310
槽尺寸	1	×	×	×	×	—
	2	—	—	×	×	—
	3	—	—	×	×	×
	4	—	—	—	×	×

3.3 旁通阀

每只旋装式机油滤清器都应装有旁通阀或相应部件。如果发动机设计中已将旁通阀布置在机体上，则此种发动机安装的旋装式机油滤清器可以不装旁通阀。装在旋装式机油滤清器上的旁通阀开启压力如下：

100±20 kPa

160±30 kPa

250±40 kPa

3.4 滤清器壳体底部结构

为了便于滤清器的拆装，其壳体底部的结构应采取下列型式中的一种：

- 曲面型，按图 3 规定表面无任何冲压痕迹——X 型；
- 凹槽型，按图 4 规定——Y 型；
- 平面型，按图 5 规定——Z 型。

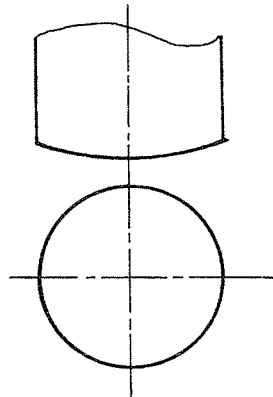


图 3 X 型壳体底部——无任何压痕

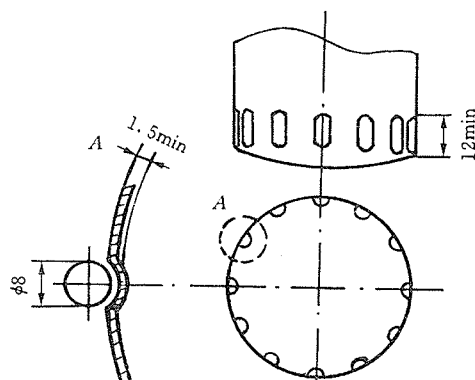


图 4 Y 型壳体底部——表面冲槽，槽数为 6 或 6 的整数倍

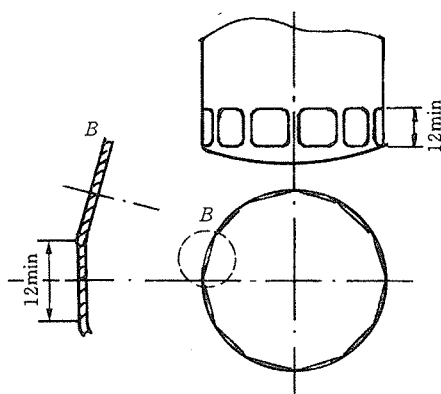


图 5 Z 型壳体底部——表面冲成平面,平面数为 8,10,12,14,15 或更多

4 标记

旋装式机油滤清器应按下列方式标记:

例如:带有 M20×1.5 公制螺纹的旋装式机油滤清器的标记为:

机油滤清器 GB/T 8409(ISO 6415)M20×1.5

如果在标记中使用本条规定的标记,滤清器应符合本标准的全部要求。

5 标志

每只旋装式机油滤清器应标志如下内容:

- 制造厂或供货厂商名称;
- 类型标记;
- 出厂日期或出厂编码;
- 安装说明;
- 按本标准第 4 条的规定进行完整的标记。

版权专有 不得翻印

*

书号:155066·1-15847

定价: 6.00 元

*

标 目 375—49