



中华人民共和国国家标准

GB/T 17653—1999
idt ISO 7654:1991

汽车 柴油机旋装式燃油滤清器 安装和连接尺寸

Road vehicles—Spin-on fuel filters for compression-ignition
engines—Mounting and connecting dimensions



C200005728

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 柴油机旋装式燃油滤清器
安装和连接尺寸

GB/T 17653—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 9 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: 155066·1-15848 定价 6.00 元

*

标 目 375—50

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO 7654《道路车辆 用于压燃式发动机的旋装式燃油滤清器 安装和连接尺寸》(1991 年版)对 ZB T13 004—87 进行修订的,在技术内容上与该国际标准等同。

ZB T13 004—87 是参照采用 ISO 7654(1983 年版)和 JASO E201—85 起草的,此次修订按照 ISO 7654(1991 年版)对以下技术内容进行了修改:

- 1 删除了“3 底座的型式和尺寸”和“4 旋装式燃油滤清器”两条内容;
- 2 增加了附录 A(标准的附录)带内部密封圈的旋装式滤清器;
- 3 增加了附录 B(提示的附录)参考标准目录。

本标准从实施之日起,代替 ZB T13 004—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 7654 是由 ISO/TC 22 道路车辆技术委员会的分技术委员会 SC 7 准备的。

第二版取代第一版(ISO 7654:1983)。不带内部密封圈的滤芯最好进行标志,可以使用附录 A 中规定的可换滤芯。

附录 A 是本国际标准的内容,附录 B 仅是参考资料。

中华人民共和国国家标准

汽车 柴油机旋装式燃油滤清器 安装和连接尺寸

GB/T 17653—1999
idt ISO 7654:1991

Road vehicles—Spin-on fuel filters for compression-ignition
engines—Mounting and connecting dimensions

1 范围

本标准规定了汽车柴油机用旋装式燃油滤清器互换性的基本尺寸和标记方法。

本标准适用于汽车柴油机用旋装式燃油滤清器。

注：旋装式燃油滤清器的优选结构是不带内部密封圈，它们在第2条中作出规定。如果需要内部密封圈，可选用附录A(标准的附录)中的滤清器结构。

相应滤清器接头由ISO 7310、ISO 7311和ISO 7577规定，见附录B(提示的附录)。

2 尺寸及公差

本标准未规定的技术内容由制造厂决定。

2.1 滤清器的尺寸和公差应符合图1的规定。

放大图中所示密封圈应保证有效地密封，压紧后的密封圈尺寸应在图2所示的密封面内。

在按制造厂规定的方式压紧滤清器后，所测量的X放大图中的 $0.5_{\min}$ ，在使用O型密封圈时，该尺寸为零，允许旋装式滤清器表面与被安装密封面之间实现金属接触。这种特殊结构在滤清器上应标有安装说明。

2.2 密封面及连接螺纹的尺寸和公差应符合图2的规定。

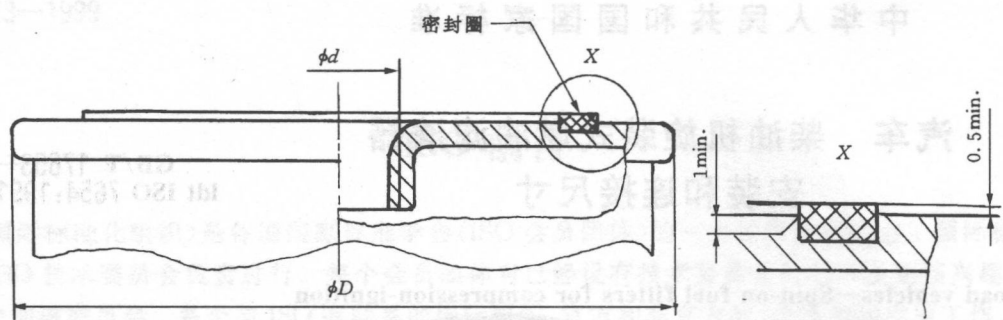
Z₁局部放大图为密封面的基本结构。Z₂局部放大图为带环行尖峰的密封面结构，在将来的应用中应避免采用。

3 标志

旋装式燃油滤清器应选用下列标志：

- a) 制造厂或供货厂商名称；
- b) 滤清器类型标志：柴油机燃油滤清器；
- c) 连接螺纹尺寸：例如 M16×1.5；
- d) 安装使用说明；
- e) 出厂日期或出厂编码。

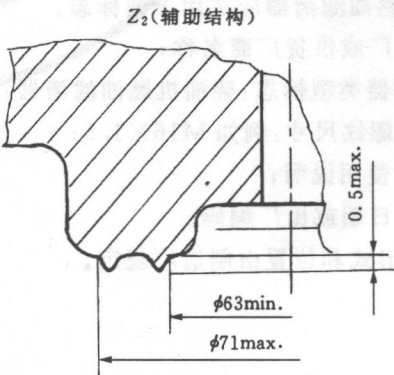
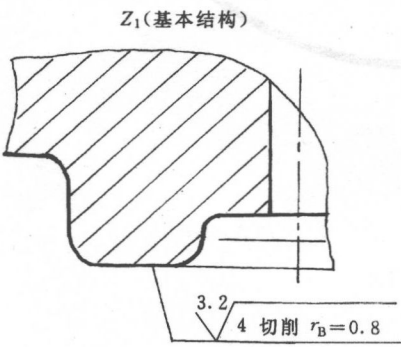
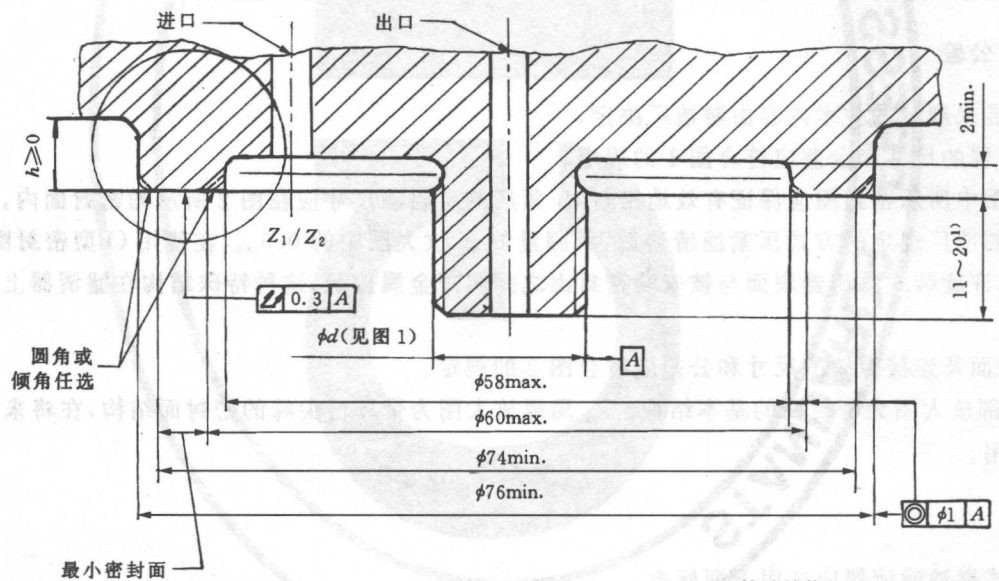
标志的形式和位置由制造厂规定。



规格	D	d
1	$D \leq 80$	M16×1.5
2	$80 < D \leq 88$	
3	$88 < D \leq 100$	M16×1.5 或 M24×1.5
4	$100 < D \leq 112$	

图 1 滤清器尺寸

表面粗糙度值单位: μm



1) 螺纹长度应保证滤清器与密封面间有满意的密封性。

图 2 密封表面和连接螺纹的尺寸

附录 A
(标准的附录)
带内部密封圈的旋装式滤清器

经制造厂和用户双方同意,在连接螺纹处需要辅助密封圈(内密封圈)的情况下,应采用图 A1 和图 A2所示的替代结构。

所有在图 A1 和图 A2 中未说明的其他尺寸和规格应符合图 1 和图 2 的相应部分的规定。

图 A1 所示密封圈自由高度由制造厂根据材料和形状决定。

密封圈的形状应保证有效的密封,压缩后的内密封圈尺寸应在图 A2 所示密封面之内。

滤清器与密封圈的连接应保证三部分同时更换。

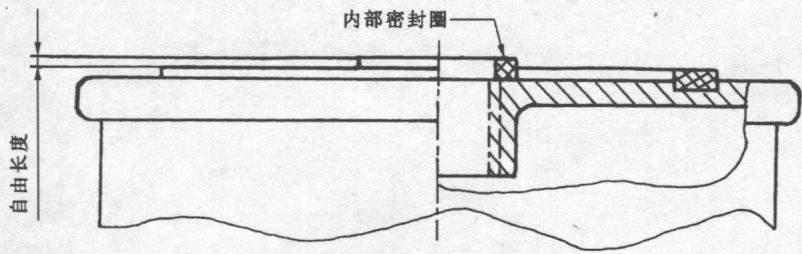
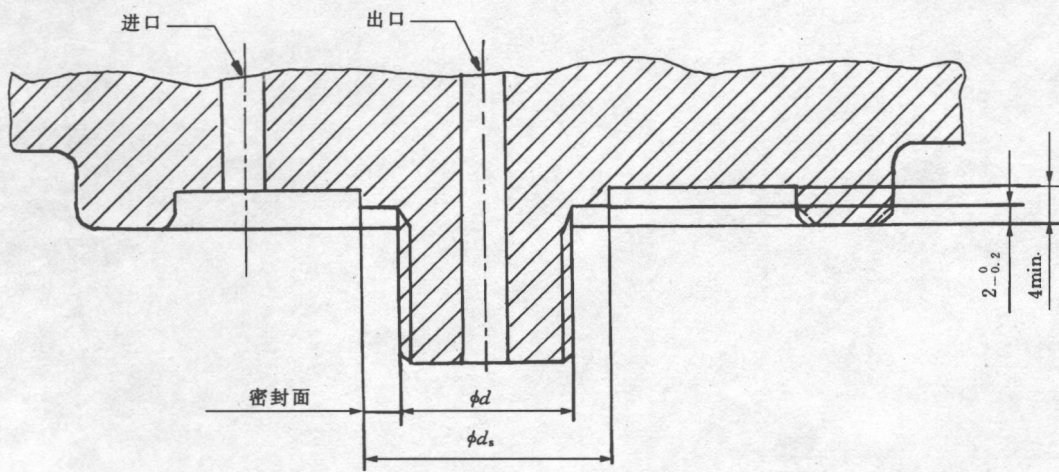


图 A1 带内部密封圈的滤清器尺寸



d	d_s
M16×1.5	22.5 max
M24×1.5	30.5 max

图 A2 带内部密封圈的密封面及连接螺纹尺寸

附录 B
(提示的附录)
参考标准目录

- ISO 7310:1984 道路车辆 压燃式发动机 带垂直法兰的旋装式燃油滤清器接头 安装和连接尺寸
- ISO 7311:1984 道路车辆 压燃式发动机 带垂直法兰的燃油滤清器接头 安装和连接尺寸
- ISO 7577:1982 道路车辆 用于压燃式发动机带垂直法兰及三个螺栓固定的燃油滤清器接头 安装和连接尺寸

版权专有 不得翻印

*

书号:155066·1-15848

定价: 6.00 元

*

标目 375—50