ICS 13.040.40
Z 60

GB 20952 2007

Emission standard of air pollutant for gasoline filling stations

（发布稿）

2007-06-22　　　　2007-08-01

.... II

1 1

2 1

3 1

4 2

5 4

6 5

A 7

B 10

C 14

D 21

E 23

F 25

2007 4 26

2007 8 1

1

2

GB 50156

3

3.1

gasoline filling station

3.2

gasoline vapor

3.3

vapor emission concentration

273K 101.3kPa m^3 g/m^3

3.4

vapor recovery system for gasoline filling station

3.5

vapor recovery system for unloading gasoline

3.6

vapor recovery system for filling gasoline

3.7

overfill protection measurement

3.8

underground storage tank

3.9

/ **pressure/vacuum valve**

P/V

3.10

dynamic back pressure

3.11

vapor recovery system tightness

3.12

air to liquid volume ratio

3.13

vacuum-assist

3.14

on-line monitoring system

3.15

vapor emission processing equipment

4

4.1

4.2

4.2.1

3

90%

4.2.2

3

4.2.3

4.3

4.3.1 1 1

A

1

L/min	Pa
18.0	40
28.0	90
38.0	155

4.3.2 2

1 B

2

Pa

L					
	1 6	7 12	13 18	19 24	>24
1893	182	172	162	152	142
2082	199	189	179	169	159
2271	217	204	194	184	177
2460	232	219	209	199	192
2650	244	234	224	214	204
2839	257	244	234	227	217
3028	267	257	247	237	229
3217	277	267	257	249	239
3407	286	277	267	257	249
3596	294	284	277	267	259
3785	301	294	284	274	267
4542	329	319	311	304	296
5299	349	341	334	326	319
6056	364	356	351	344	336
6813	376	371	364	359	351
7570	389	381	376	371	364
8327	396	391	386	381	376
9084	404	399	394	389	384

9841	411	406	401	396	391
10598	416	411	409	404	399
11355	421	418	414	409	404
13248	431	428	423	421	416
15140	438	436	433	428	426

5.2

5.2.1

750 Pa

5.2.2

5.2.3

5.3

5.3.1

5.3.2 1%

5.3.3 10L

5.3.4

5.3.5

5.3.6

5.3.7

5.4

5.4.1 1

5.4.2 0.9 1.3 7d

0.6 1.5 24h

300Pa 30d 700Pa

7d

5.4.3 +150Pa -150Pa

5.4.4

5.5

5.5.1

5.5.2

6

6.1 3

3

	2008 5 1
	2010 1 1
	2012 1 1
8 7 16 8 7	

9

6.2 4

4

	2008 5 1
	2010 1 1
	2015 1 1

6.3 4

6.4 4

a 8000t

b 5000t

c

6.5

6.6

A

A.1

A.2

A.2.1

A.2.2

A.3

A.3.1

A.3.2 30s

A.4

A.4.1 6.9kPa

A.4.2 A.5.1 A.5.2 A.5.3

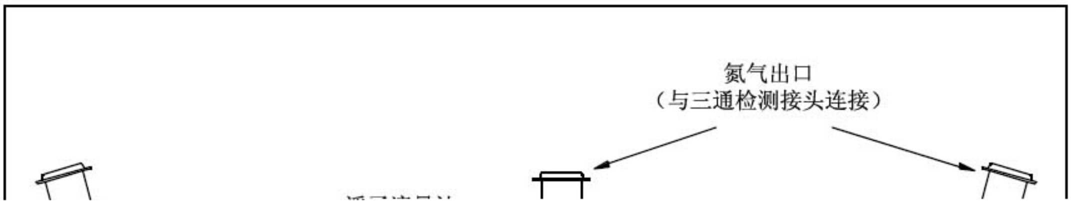
A.4.3 A.5.4 (A.1)

A.4.4 A.5.5

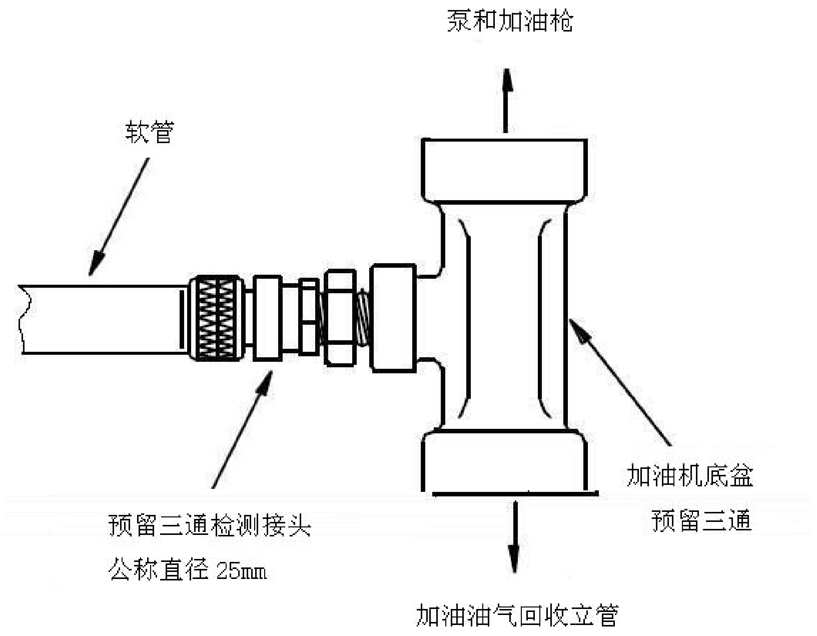
A.4.5 (A.2)

A.4.6

A.4.7


氮气出口
（与三通检测接头连接）

A.1


泵和加油枪
软管
加油机底盆
预留三通
预留三通检测接头
公称直径 25mm
加油油气回收立管

A.2

A.5

A.5.1 A.5.2 A.5.3

A.5.2 100mm 0 250Pa 2% 5Pa

A.5.3 0 2.5kPa 0.5% 0 5.0kPa

0.25%

A.5.4 0 100L/min 2% 2L/min

A.5.5 0.2s

A.5.6

A.6

A.6.1

A.6.2

A.6.3

A.6.4

A.6.5 10L

A.6.6 35kPa 1

3

30s

A.6.7 3 1 1

A.6.8

A.6.9

A.7

F F.1

B

B.1

B.2

B.2.1 500Pa 5min 2

B.2.2

B.2.3

B.3

B.3.1 100L/min

B.3.2

B.3.3 24h

B.3.4 15min 5min

2.5pa

B.3.5

B.4

B.4.1 A.4.1

B.4.2 B.5.1 B.5.2

B.4.3 A.4.3 (A.1)

B.4.4 A.4.4

B.4.5 A.4.5

B.4.6 A.4.6

B.4.7 A.4.7

B.4.8

B.5

B.5.1 100mm 0 750Pa 2% 25Pa

B.5.2 0 2.5kPa 0.5% 0 5.0kPa

0.25%

B.5.3 3800L 25%

95000L

B.5.4 30 100L/min

B.5.5 A.5.4

B.5.6 A.5.5

B.5.7

B.6

B.6.1

B.6.1.1

B.6.1.2 6.9kPa

B.6.1.3

B.6.2

B.6.2.1 24h

B.6.2.2 3h

B.6.2.3 30min

B.6.2.4 30min 125Pa

30min

125Pa

B.6.2.5 /

B.6.3

B.6.4 100mm

B.6.5

B.6.6

B.6.7

20% 50% 80% 2% 90d

B.6.8 B.1 500Pa

B.6.9

125Pa 125Pa

B.6.10 (B.3.4)

B.7

B.7.1 35kPa

30 100L/min 550Pa 500Pa

B.1 2

B.7.2 550Pa 500Pa

B.7.3 1min 1 5min

B.7.4

B.7.5

B.7.6

B.8

5min 2

2 B.2

B.9

B.9.1 0Pa 500Pa B.1

$$t \qquad \frac{V}{265\ \ F}$$ …………… B.1

t 500Pa

V L

F L/min

265

B.9.2 2 B.2

$$P \quad \frac{(V \quad V_n)(P_{n\ 1} \quad P_n)}{V_{n\ 1} \quad V_n} \quad P_n \qquad \text{…………………} \quad \text{B.2}$$

P Pa

V L

V_n 2 V L

V_{n+1} 2 V L

P_n 2 V_n Pa

P_{n+1} 2 V_{n+1} Pa

B.10

F F.2

C

C.1

C.2

C.3

C.3.1

C.3.2 20L/min

C.3.3

C.3.4

C.3.5

C.3.6 O

C.4

C.4.1

C.1

C.4.2 C.1

C.4.3 C.1

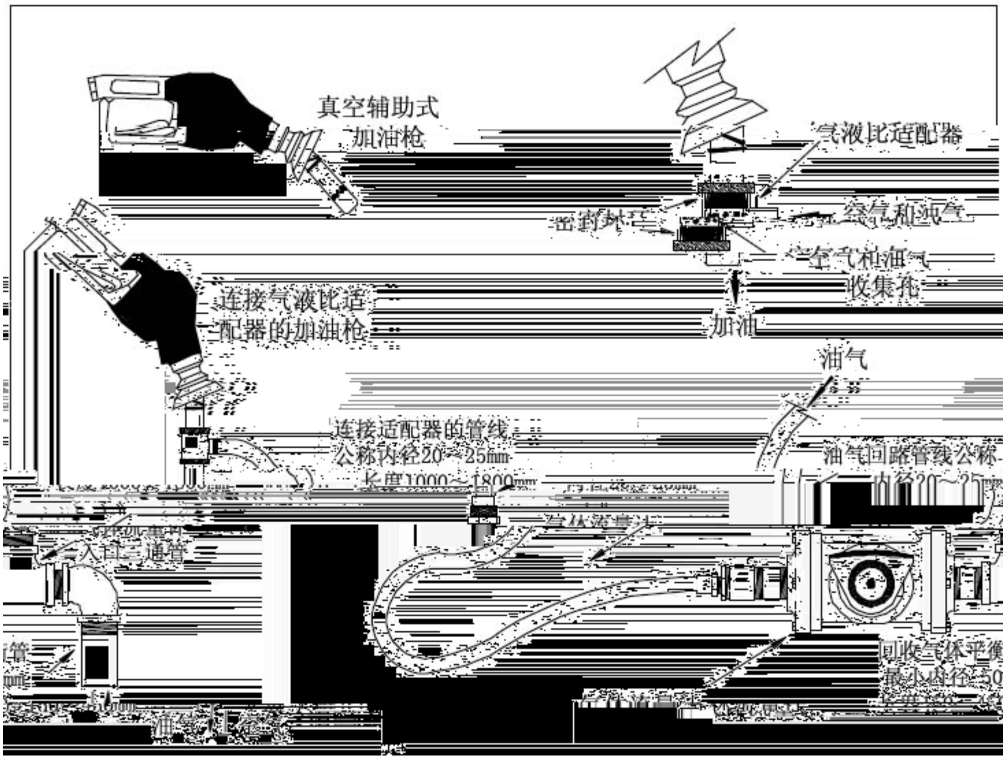
C.4.4

C.4.5

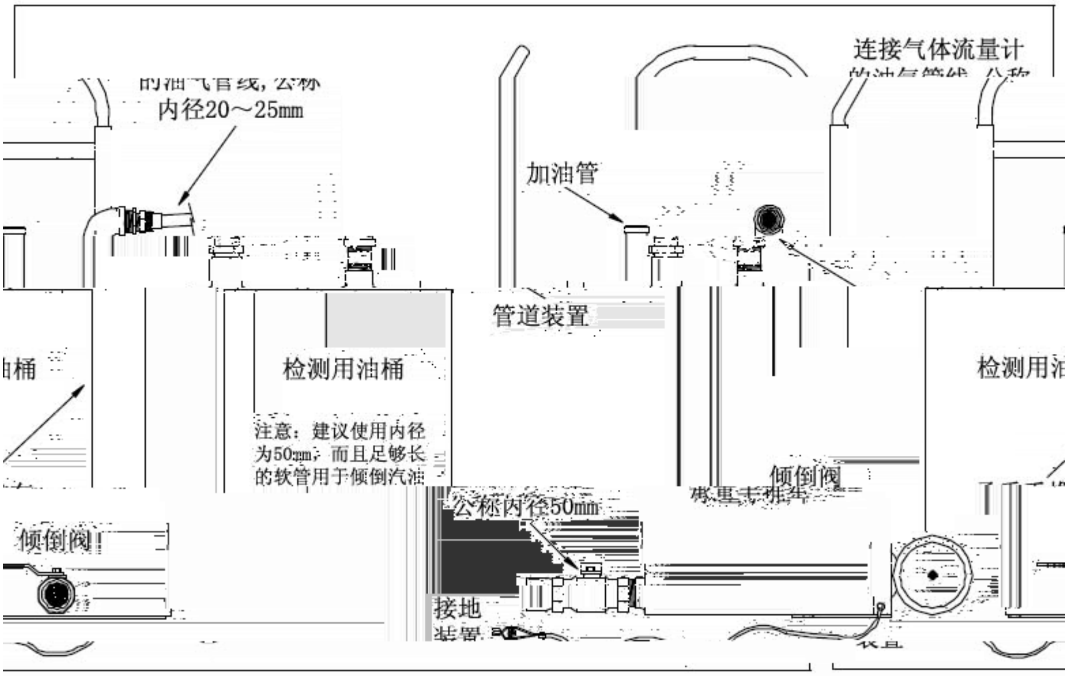
C.2 C.3

C.4.6 A.4.4

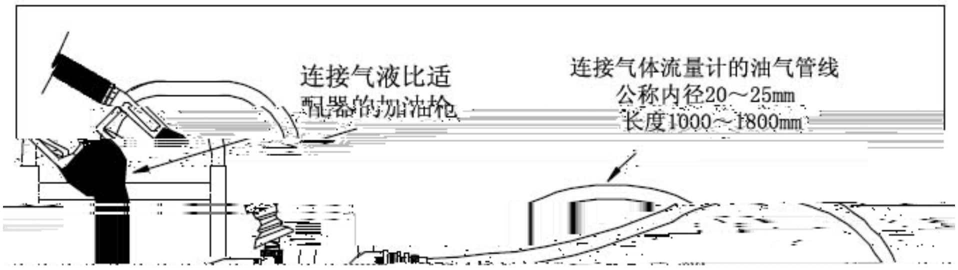
C.4.7 O


真空辅助式
加油枪
气液比适配器
密封件
空气和油气
空气和油气
收集孔
连接气液比适
配器的加油枪
加油
油气
连接适配器的管线，
公称内径20～25mm
长度1000～1800mm
油气回路管线公称
内径20～25
入口三通管
回收气体平衡
最小内径50

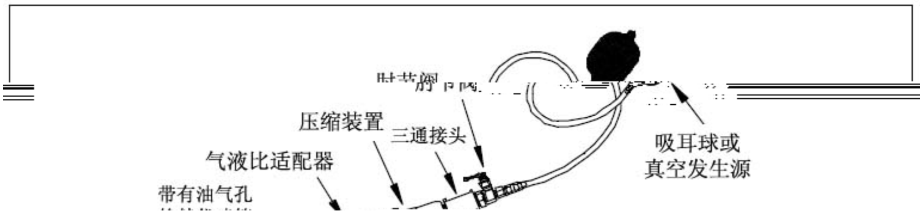
C.1


连接气体流量计
的油气管线，公称
的油气管线，公称
内径20～25mm
加油管
管道装置
油桶
检测用油桶
检测用油
注意：建议使用内径
为50mm，而且足够长
的软管用于倾倒汽油
倾倒阀
倾倒阀
公称内径50mm
接地
装置

C.2


连接气液比适配器的加油枪
连接气体流量计的油气管线
公称内径20～25mm
长度1000～1800mm

C.3


压缩装置
三通接头
气液比适配器
带有油气孔
吸耳球或
真空发生源

C.4

C.5

C.5.1 10L/min 120 1400L/min 0.2L

±5% 7.5L/min 375L/min 10Pa 175Pa

C.5.2 1000 1800㎜ ȯ Ƈ ： ȍ

C.7.3

C.7.4

C.8.2

C.8.3 C.6.6

C.8.4

C.8.5

C.9

C.9.1

$$ {}^{A}\!/\!_{L} \quad \frac{y \; V_f \quad V_i}{G_f \quad G_i} \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \quad \text{C.1} $$

A/L

y C.3

V_i L

V_f L

G_i L

G_f L

C.9.2

$$ Q_g \quad \frac{G_f \quad G_i}{t} \quad 60 \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \quad \text{C.2} $$

Q_g L/min

G_i L

G_f L

t s

60 s/min

C.9.3

$$y \quad \frac{V_r}{V_m} \qquad \text{…………………(C.3}$$

y

V_r L

V_m L

C.10

F F.3

D

D.1

D.2

D.2.1

D.2.2

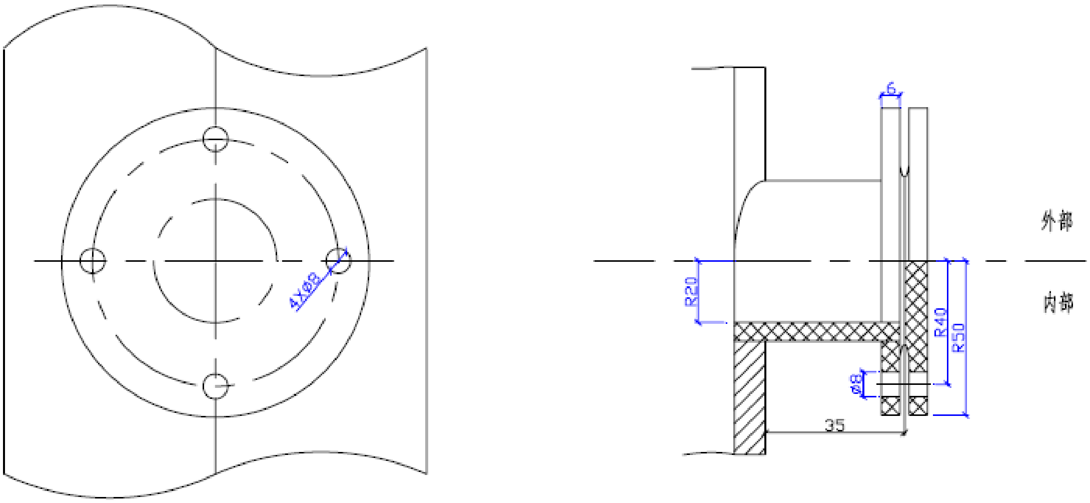
3

D.2.3 D.1 40mm

35mm

100mm 40mm 6mm

8mm 4


4Xø8
6
外部
内部
R20
R40
R50
ø8
35

D.1

D.2.4 1.5m^2 1.1m 1.2 1.3m

1.5m

D.2.5

D.3

D.3.1 20

D.3.2 30min

3

D.3.3 GB/T 16157

D.3.4 HJ/T 38

D.4

D.4.1

35mm 40mm

300mm 5mm

D.4.2

38mm 20mm

5mm

D.4.3

D.5

F F.4

E

E.1

E.2

E.2.1

E.2.2

E.2.3

E.3

1

2 90 °

3

4 ± 50 Pa 2

3

5 90 °

6 : !

E.4

1

2

4.3.3 20 30L/min

3

F

F.1

F.2

□ □ □

	______ ______				
	______ ______				
	1 ________ 2 ________ 3 ________ 4 ________				
	1	2	3	4	
L					
L					
L					
Pa	500	500	500	500	500
1min Pa					
2min Pa					
3min Pa					
4min Pa					
5min Pa					
Pa					

F.3

□ □ □

		/ (Pa) 1245 /______							
		/ (Pa) 1245 /______							
		L	s	L/min	L	L	L		

F.4

□ □ □

kPa						
	g/m^3					
	1	2	3	4		
	25					/

F.5

□ □ □

1	____ ____	____
2	? ?	
3	____Pa ( )	
4	±50 Pa ____ ? ____Pa ±50 Pa ?	
5	? ?	
6	” ” ?	

F.6

□ □ □ ____________

____________ ______ ____________			
1			
2	20 30L/min	______ ____	______ ____
3	1 2	____	____
	±0.15 4	4	4
4	20 30L/min	____	____
	20 30L/min	____	____
		____	____
5	1 4	____	____
	±0.15 6 7	6 7	6 7
6	2 2-5 7		

____

7	?		
	________		
	“ ” ?		
________		______	______
8	20 30L/min	____	____
	20 30L/min	____	____

	20 30L/min		

9			
	9 8		
	±0.15		