

# 同济大学声学研究所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

## 测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-08

测试项目: 消声器声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声器消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

盖章:



报告日期: 2008年1月27日  
地址: 上海市四平路1239号  
电话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092



### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



试件名称：

管式消声器

型号规格：

JHXY 型（阻性）管式消声器

尺寸： 法兰  $\phi 160\text{mm}$

内径  $\phi 160\text{mm}$ ，有效长度  $630\text{mm}$

外尺寸  $\phi 210\text{mm} \times 730\text{mm(H)}$

壁面吸声厚度  $25\text{mm}$

测试条件：（或运行工况）

分静态（无气流通过）和动态（气流速度为  $8\text{m/s}$ 、 $11\text{m/s}$ 、 $14\text{m/s}$ ）三种运行工况，风速以消声器法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时，分别测量消声器插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器：

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器

+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学

INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



测试结果：

JHXY 型管式消声器 (  $\phi 160$  ) 倍频程及 A 计权消声量

( 单位：dB )

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管：静态		54.5	64.5	67.5	68.1	71.0	70.0	65.0	50.0	74.5
	8m/s	57.5	64.2	67.1	67.3	71.2	70.2	64.5	49.4	74.5
	11m/s	58.0	64.0	67.2	67.6	71.2	70.3	64.5	49.4	74.0
	14m/s	58.0	64.1	67.2	67.2	70.4	70.5	64.0	49.2	74.4
消声弯头：静态		53.5	63.3	63.2	57.4	53.3	39.7	45.5	39.5	57.6
	8m/s	57.0	62.5	63.3	57.5	53.8	40.2	45.1	39.1	57.8
	11m/s	57.5	63.0	63.6	57.7	54.2	40.0	45.2	39.1	58.5
	14m/s	57.5	63.0	63.9	58.2	54.8	42.2	45.9	39.2	59.2
消声量：静态		1.0	1.2	4.3	10.7	17.7	30.3	19.5	10.5	16.9
	8m/s	0.5	1.7	3.8	9.8	17.4	30.0	19.4	10.3	16.7
	11m/s	0.5	1.0	3.6	9.9	17.0	30.3	19.3	10.3	15.5
	14m/s	0.5	1.1	3.3	9.0	15.6	28.3	18.1	10.0	15.2

阻力损失：

8m/s:  $\Delta H=6\text{Pa}$

11m/s:  $\Delta H=16\text{Pa}$

14m/s:  $\Delta H=40\text{Pa}$



同济大学

INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

同济大学声学研究所  
INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-09

测试项目: 消声器声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声器消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核

盖章



报告日期: 2008 年 1 月 27 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092



### 注意事项：

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



试件名称:

管式消声器

型号规格:

JHXY 型 (阻性) 管式消声器

尺寸: 法兰  $\phi$  125mm

内径  $\phi$  125mm, 有效长度 630mm

外尺寸  $\phi$  175mm  $\times$  730mm(H)

壁面吸声厚度 25mm

测试条件: (或运行工况)

分静态(无气流通过)和动态(气流速度为 8m/s、11m/s、14m/s) 三种运行工况, 风速以消声器法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时, 分别测量消声器插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95 《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器:

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器

+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学

INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



测试结果：

JHXY 型管式消声器 (  $\phi 125$  ) 倍频程及 A 计权消声量  
( 单位：dB )

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管：	静态	50.4	60.5	64.4	65.6	69.5	68.5	64.2	48.0	72.5
	8m/s	54.0	62.8	65.2	65.8	69.2	69.0	63.5	48.0	73.3
	11m/s	54.2	62.2	65.2	65.8	69.3	69.4	63.7	48.2	73.5
	14m/s	54.4	62.3	65.1	65.0	69.1	69.3	63.7	48.2	73.3
消声弯头：	静态	49.9	59.2	60.5	53.1	48.2	37.9	38.8	37.5	54.5
	8m/s	53.4	61.3	61.0	53.7	49.8	38.0	38.0	37.5	55.0
	11m/s	53.5	61.0	61.1	53.6	49.9	38.3	38.1	37.5	55.2
	14m/s	53.5	60.8	61.5	54.0	50.7	40.1	39.4	37.7	56.0
消声量：	静态	0.5	1.3	3.9	12.5	21.3	30.6	25.4	10.5	18.0
	8m/s	0.6	1.5	4.2	12.1	19.4	31.0	25.5	10.5	18.3
	11m/s	0.7	1.2	4.1	12.2	19.4	31.1	25.6	10.7	18.3
	14m/s	0.9	1.5	3.6	11.0	18.4	29.2	24.3	10.5	17.3

阻力损失：

- 8m/s:  $\Delta H=8\text{Pa}$
- 11m/s:  $\Delta H=20\text{Pa}$
- 14m/s:  $\Delta H=52\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



# 同济大学声学研究所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

## 测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-10

测试项目: 消声器声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声器消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

盖章:



报告日期: 2008 年 1 月 27 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092



### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



试件名称：

管式消声器

型号规格：

JHXY 型（阻性）管式消声器

尺寸： 法兰  $\phi 100\text{mm}$

内径  $\phi 100\text{mm}$ ，有效长度  $630\text{mm}$

外尺寸  $\phi 170\text{mm} \times 730\text{mm(H)}$

壁面吸声厚度  $35\text{mm}$

测试条件：（或运行工况）

分静态（无气流通过）和动态（气流速度为  $8\text{m/s}$ 、 $11\text{m/s}$ 、 $14\text{m/s}$ ）三种运行工况，风速以消声器法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时，分别测量消声器插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器：

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器  
+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器  
+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



测试结果：

JHXY 型管式消声器 (  $\phi 100$  ) 倍频程及 A 计权消声量

( 单位：dB )

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管：	静态	46.3	57.5	62.5	64.4	68.2	67.2	63.2	47.3	71.3
	8m/s	48.5	58.0	62.5	64.0	68.2	67.5	63.5	47.3	71.4
	11m/s	50.5	57.5	62.2	63.5	68.3	67.5	63.1	47.2	71.3
	14m/s	52.5	58.0	62.2	63.0	68.3	67.7	63.4	47.2	71.4
消声弯头：	静态	45.5	56.5	55.2	44.2	38.2	39.5	41.3	36.7	45.5
	8m/s	47.5	56.5	56.0	44.7	39.5	40.0	41.0	36.7	47.5
	11m/s	49.5	56.2	56.2	45.2	40.5	40.0	41.5	36.7	49.0
	14m/s	51.5	57.0	56.7	45.8	42.1	40.5	41.8	36.9	50.0
消声量：	静态	0.8	1.0	7.3	20.2	30.0	27.7	21.9	10.6	25.8
	8m/s	1.0	1.5	6.5	19.3	28.7	27.5	22.5	10.6	23.9
	11m/s	1.0	1.3	6.0	18.3	27.8	27.5	21.6	10.5	22.3
	14m/s	1.0	1.0	5.5	17.2	26.2	27.2	21.6	10.3	21.4

阻力损失：

- 8m/s:  $\Delta H=10\text{Pa}$
- 11m/s:  $\Delta H=24\text{Pa}$
- 14m/s:  $\Delta H=58\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

# 同济大学声学研究所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

## 测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-11

测试项目: 消声弯头声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声弯头消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

盖章:



报告日期: 2008 年 1 月 27 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092



### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



试件名称：

消声弯头

型号规格：

CDDWS 型（阻性）消声弯头

尺寸： 法兰  $\phi$  125mm

内径  $\phi$  125mm

外尺寸 300mm $\times$ 290mm $\times$ 200mm (H)

壁面吸声厚度约 38mm

测试条件：（或运行工况）

分静态（无气流通过）和动态（气流速度为 8m/s、11m/s、14m/s）三种运行工况，风速以消声弯头法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时，分别测量消声弯头插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器：

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器  
+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器  
+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



测试结果：

CDDWS 型消声弯头 (φ125) 倍频程及 A 计权消声量  
(单位：dB)

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管：静态		50.4	60.5	64.4	65.6	69.5	68.5	64.2	48.0	72.5
	8m/s	54.0	62.8	65.2	65.8	69.2	69.0	63.5	48.0	73.3
	11m/s	54.2	62.2	65.2	65.8	69.3	69.4	63.7	48.2	73.5
	14m/s	54.4	62.3	65.1	65.0	69.1	69.3	63.7	48.2	73.3
消声弯头：静态		49.5	59.5	59.2	52.4	52.5	54.5	53.9	39.1	59.2
	8m/s	53.2	61.3	59.0	52.8	52.8	55.1	53.6	39.2	60.2
	11m/s	53.5	61.0	59.4	52.9	52.7	55.3	53.5	39.5	60.5
	14m/s	53.7	61.3	60.9	54.0	54.5	57.0	55.2	45.0	61.5
消声量：静态		0.9	1.0	5.2	13.2	17.0	14.0	10.3	8.9	13.3
	8m/s	0.8	1.5	6.2	13.0	16.4	13.9	9.9	8.8	13.1
	11m/s	0.7	1.2	5.8	12.9	16.6	14.1	10.2	8.7	13.0
	14m/s	0.7	1.0	4.2	11.0	14.6	12.3	8.5	3.2	11.8

阻力损失：

- 8m/s:  $\Delta H=28\text{Pa}$
- 11m/s:  $\Delta H=60\text{Pa}$
- 14m/s:  $\Delta H=155\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



# 同济大学声学研究所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

## 测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-03

测试项目: 消声弯头声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声弯头消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

盖章:



报告日期: 2008 年 1 月 20 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092



### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号 Z08-03



试件名称：

消声弯头

型号规格：

CDS 型（阻性）消声弯头

尺寸： 法兰 1000mm×400mm

外尺寸 1350mm×500mm×1350mm(H)

壁面吸声厚度 50mm

内插二片吸声导流片：片厚 25mm

测试条件：（或运行工况）

分静态（无气流通过）和动态（气流速度为 3m/s、6m/s、9m/s）三种运行工况，风速以消声弯头法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时，分别测量消声弯头插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器：

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器

+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学

INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: 208-03



测试结果:

CDS 型消声弯头 (1000×400) 倍频程及 A 计权消声量

(单位: dB)

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管: 静态		52.0	71.0	77.0	80.5	86.8	87.4	84.5	67.2	89.9
	3m/s	54.5	73.4	77.3	79.5	86.9	87.6	83.8	68.5	89.5
	6m/s	55.0	73.4	77.0	79.9	87.1	86.5	84.0	67.5	90.0
	9m/s	55.5	73.5	77.4	79.8	86.4	87.0	83.8	68.7	89.7
消声弯头: 静态		51.0	67.2	71.2	66.5	66.7	66.0	67.5	54.1	71.5
	3m/s	53.5	68.0	71.0	66.3	66.5	67.1	66.5	55.5	71.0
	6m/s	54.0	68.0	71.2	66.0	65.8	66.3	67.0	55.1	71.3
	9m/s	54.5	67.8	71.0	66.2	65.5	67.6	66.0	55.0	71.2
消声量: 静态		1.0	3.8	5.8	14.0	20.1	21.4	17.0	13.1	18.4
	3m/s	1.0	5.4	6.3	13.2	20.4	20.5	17.3	13.0	18.5
	6m/s	1.0	5.4	5.8	13.9	21.3	20.2	17.0	12.4	18.7
	9m/s	1.0	5.7	6.4	13.6	20.9	19.4	17.8	13.7	18.5

阻力损失:

3m/s:  $\Delta H=5\text{Pa}$

6m/s:  $\Delta H=11\text{Pa}$

9m/s:  $\Delta H=24\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

同 济 大 学 声 学 研 究 所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

# 测 试 报 告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-04

测试项目: 消声弯头声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声弯头消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委 托 人: 陈武

电 话: 13901518527

测 试: 王吉荣 刘海生

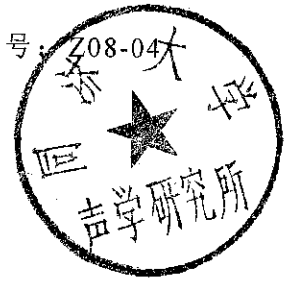
审 核:

盖 章:



报告日期: 2008 年 1 月 20 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092

编号:



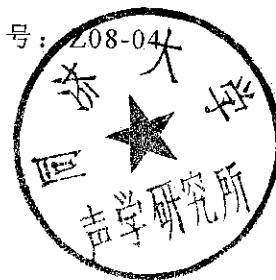
### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: 208-04



试件名称:

消声弯头

型号规格:

CDS 型 (阻性) 消声弯头

尺寸: 法兰 1000mm×450mm

外尺寸 1550mm×550mm×1550mm(H)

壁面吸声厚度 50mm

内插二片吸声导流片: 片厚 25mm

测试条件: (或运行工况)

分静态(无气流通过)和动态(气流速度为 3m/s、6m/s、9m/s)三种运行工况, 风速以消声弯头法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时, 分别测量消声弯头插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器:

丹麦 B&K1612 滤波器+ B&K1402 白噪声发声器

+飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器+ B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计+标准毕托管等



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: Z08-04



测试结果:

CDS 型消声弯头 (1000×450) 倍频程及 A 计权消声量

(单位: dB)

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管:	静态	52.0	71.0	77.0	80.5	86.8	87.4	84.5	67.2	89.9
	3m/s	54.5	73.4	77.3	79.5	86.9	87.6	83.8	68.5	89.5
	6m/s	55.0	73.4	77.0	79.9	87.1	86.5	84.0	67.5	90.0
	9m/s	55.5	73.5	77.4	79.8	86.4	87.0	83.8	68.7	89.7
消声弯头:	静态	51.0	65.0	70.5	63.5	61.5	68.5	68.2	52.0	71.2
	3m/s	53.3	66.0	69.5	63.3	62.0	68.6	67.2	52.7	71.2
	6m/s	53.5	66.0	69.2	63.5	61.5	68.3	67.9	53.4	71.5
	9m/s	54.5	66.2	69.5	62.5	61.0	68.5	67.5	54.0	70.2
消声量:	静态	1.0	6.0	6.5	17.0	25.3	18.9	16.3	15.2	18.7
	3m/s	1.2	7.4	7.8	16.2	24.9	19.0	16.6	15.8	18.3
	6m/s	1.5	7.4	7.8	16.4	25.6	18.2	16.1	14.1	18.5
	9m/s	1.0	7.3	7.9	17.3	25.4	18.5	16.3	14.7	19.5

阻力损失:

3m/s:  $\Delta H=6\text{Pa}$

6m/s:  $\Delta H=12\text{Pa}$

9m/s:  $\Delta H=26\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



# 同济大学声学研究所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

## 测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-05

测试项目: 消声弯头声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声弯头消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

盖章:



报告日期: 2008 年 1 月 20 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092

编号: 208-05



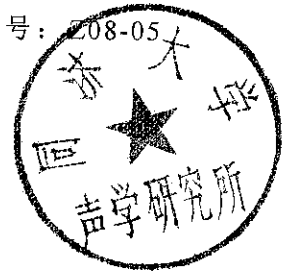
### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: 208-05



试件名称:

消声弯头

型号规格:

CDS 型 (阻性) 消声弯头

尺寸: 法兰 700mm×350mm

外尺寸 1100mm×500mm×1100mm(H)

壁面吸声厚度 50mm

内插二片吸声导流片: 片厚 25mm

测试条件: (或运行工况)

分静态(无气流通过)和动态(气流速度为 3m/s、6m/s、9m/s)三种运行工况, 风速以消声弯头法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时, 分别测量消声弯头插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器:

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器

+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: Z08-05



测试结果:

CDS 型消声弯头 (700×350) 倍频程及 A 计权消声量  
(单位: dB)

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管:	静态	52.0	71.0	77.0	80.5	86.8	87.4	84.5	67.2	89.9
	3m/s	54.5	73.4	77.3	79.5	86.9	87.6	83.8	68.5	89.5
	6m/s	55.0	73.4	77.0	79.9	87.1	86.5	84.0	67.5	90.0
	9m/s	55.5	73.5	77.4	79.8	86.4	87.0	83.8	68.7	89.7
消声弯头:	静态	51.5	66.5	66.2	63.4	64.4	69.9	68.2	55.2	72.0
	3m/s	54.0	66.9	65.5	63.4	63.7	70.0	67.5	55.5	71.5
	6m/s	54.0	66.7	65.8	63.4	63.3	69.8	68.2	55.5	72.0
	9m/s	55.0	66.7	66.2	63.5	62.0	69.9	68.2	56.1	72.1
消声量:	静态	0.5	4.5	10.8	17.1	22.4	17.5	16.3	12.0	17.9
	3m/s	0.5	6.5	11.8	16.1	23.2	17.6	16.3	13.0	18.0
	6m/s	1.0	6.7	11.2	16.5	23.8	16.7	15.8	12.0	18.0
	9m/s	0.5	6.8	11.2	16.3	24.4	17.1	15.6	12.6	17.6

阻力损失:

3m/s:  $\Delta H=6\text{Pa}$

6m/s:  $\Delta H=12\text{Pa}$

9m/s:  $\Delta H=24\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

# 同济大学声学研究所

INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

## 测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-06

测试项目: 消声器声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声器消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

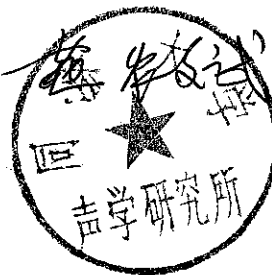
委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

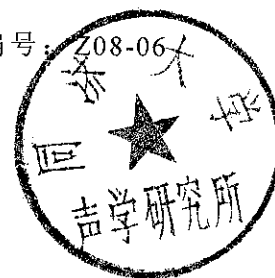
盖章:



报告日期: 2008 年 1 月 20 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092

编号:

Z08-06



### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议，应于收到报告之日起十五日内，向测试单位提出，逾期不予受理。



同济大学

INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: 208-06



试件名称:

管式消声器

型号规格:

JHXY 型 (阻性) 管式消声器

尺寸: 法兰  $\phi$  250mm

内径  $\phi$  250mm, 有效长度 630mm

外尺寸  $\phi$  300mm  $\times$  730mm(H)

壁面吸声厚度 25mm

测试条件: (或运行工况)

分静态(无气流通过)和动态(气流速度为 3m/s、6m/s、9m/s)三种运行工况, 风速以消声弯头法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时, 分别测量消声弯头插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器:

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器

+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: 208-06



测试结果:

JHXY 型管式消声器 (φ 250) 倍频程及 A 计权消声量

(单位: dB)

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管:	静态	62.0	72.0	74.0	72.5	76.5	75.2	71.6	54.9	79.3
	3m/s	63.0	71.5	74.0	73.0	76.5	75.2	70.0	55.3	79.0
	6m/s	63.0	71.8	73.8	73.0	76.5	75.0	70.9	56.0	79.2
	9m/s	63.6	71.8	74.0	73.5	76.5	75.1	70.2	56.3	79.0
消声弯头:	静态	61.0	71.0	71.5	66.0	61.5	59.8	64.3	48.2	68.3
	3m/s	62.5	71.0	71.0	66.0	62.0	60.2	64.2	49.6	68.4
	6m/s	62.0	71.3	71.5	66.0	62.2	60.3	64.5	50.3	68.4
	9m/s	62.6	71.2	71.0	66.0	61.6	60.5	64.6	50.6	68.6
消声量:	静态	1.0	1.0	2.5	6.5	15.0	15.4	7.3	6.7	11.0
	3m/s	0.5	0.5	3.0	7.0	14.5	15.0	5.8	5.7	10.6
	6m/s	1.0	0.5	2.3	7.0	14.3	14.7	6.4	5.7	10.8
	9m/s	1.0	0.6	3.0	7.5	14.9	14.6	5.6	5.7	10.4

阻力损失:

3m/s:  $\Delta H=0.2\text{Pa}$

6m/s:  $\Delta H=0.5\text{Pa}$

9m/s:  $\Delta H=0.9\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092



同济大学声学研究所  
INSTITUTE OF ACOUSTICS TONGJI UNIVERSITY

测试报告

LABORATORY REPORT

(本报告共 4 页)

编号 Z08-07

测试项目: 消声器声学性能

测试内容: 插入法测试并计算消声器消声量和阻力损失

委托单位: 无锡市金海螺旋管厂

委托人: 陈武

电话: 13901518527

测试: 王吉荣 刘海生

审核:

盖章:



报告日期: 2008 年 1 月 20 日  
地 址: 上海市四平路 1239 号  
电 话: (021) 65982811  
邮政编码: 200092



### 注意事项:

1. 报告未盖测试单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖测试单位公章无效。
3. 报告无测试人、审核人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 报告页数不全无效。
6. 测试结果仅对提供的测试样机负责。
7. 对测试报告有异议, 应于收到报告之日起十五日内, 向测试单位提出, 逾期不予受理。



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: Z08-01



试件名称:

管式消声器

型号规格:

JHXY 型 (阻性) 管式消声器

尺寸: 法兰  $\Phi 300\text{mm}$

内径  $\Phi 300\text{mm}$ , 有效长度  $630\text{mm}$

外尺寸  $\Phi 350\text{mm} \times 730\text{mm(H)}$

壁面吸声厚度  $25\text{mm}$

测试条件: (或运行工况)

分静态(无气流通过)和动态(气流速度为  $3\text{m/s}$ 、 $6\text{m/s}$ 、 $9\text{m/s}$ )三种运行工况, 风速以消声弯头法兰口截面平均风速为标定值。当工况运转稳定时, 分别测量消声弯头插入损失和阻力损失。

整个测试过程均按国标 GB / T4760—95 《声学消声器测量方法》执行。

测试仪器:

丹麦 B&K1612 滤波器 + B&K1402 白噪声发声器

+ 飞跃 K50G 功率放大器

丹麦 B&K2610 测量放大器 + B&K1618 滤波器

+ B&K4165 电容传声器

SYT-2000 微电脑数字微压计 + 标准毕托管等



同济大学

INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092

编号: Z08007



测试结果:

JHXY 型管式消声器 (Φ300) 倍频程及 A 计权消声量  
(单位: dB)

工况	频率	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	A
空管:	静态	62.0	72.0	74.0	72.5	76.5	75.2	71.6	54.9	79.3
	3m/s	63.0	71.5	74.0	73.0	76.5	75.2	70.0	55.3	79.0
	6m/s	63.0	71.8	73.8	73.0	76.5	75.0	70.9	56.0	79.2
	9m/s	63.6	71.8	74.0	73.5	76.5	75.1	70.2	56.3	79.0
消声弯头:	静态	61.0	71.3	73.0	68.4	64.5	60.0	62.3	48.0	68.5
	3m/s	62.5	70.5	73.0	68.1	64.0	61.7	61.5	48.0	68.5
	6m/s	62.5	70.5	72.8	68.5	64.3	61.9	62.3	49.5	68.5
	9m/s	63.0	71.0	73.0	68.5	64.0	61.0	62.5	49.0	68.2
消声量:	静态	1.0	0.7	1.0	4.1	12.0	15.2	9.3	6.9	10.8
	3m/s	0.5	1.0	1.0	4.9	12.5	13.5	8.5	7.3	10.5
	6m/s	0.5	1.3	1.0	4.5	12.2	13.1	8.6	6.5	10.7
	9m/s	0.6	0.8	1.0	5.0	12.5	14.1	7.7	7.3	10.8

阻力损失:

- 3m/s:  $\Delta H=0.2\text{Pa}$
- 6m/s:  $\Delta H=0.4\text{Pa}$
- 9m/s:  $\Delta H=0.8\text{Pa}$



同济大学  
INSTITUTE OF ACOUSTICS  
TONGJI UNIVERSITY  
SHANGHAI CHINA 200092