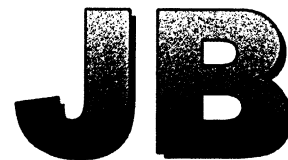


ICS 23.100.60

J 77

备案号: 55061—2016



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 12836—2016

不锈钢烧结网

Stainless steel sintered mesh plate

2016-04-05 发布

2016-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结构及标识、技术要求	2
4.1 结构	2
4.2 名义过滤精度	2
4.3 产品标记	2
4.4 材料	3
4.5 化学成分	3
4.6 尺寸及其极限偏差	3
4.7 技术指标	3
4.8 表面质量	3
5 试验方法	4
5.1 化学成分	4
5.2 外形尺寸及其偏差	4
5.3 气泡点压力	4
5.4 透气度	4
5.5 表面质量	4
6 检验规则	4
6.1 组批	4
6.2 检验项目	4
6.3 试验方法	4
6.4 检验结果的判定	4
7 标志、包装、运输和贮存	5
7.1 标志	5
7.2 包装、运输和贮存	5
7.3 质量文件	5
8 订货合同内容	5
附录 A（资料性附录） 不锈钢合金牌号对照表	6
图 1 五层烧结网结构图	2
表 1 名义过滤精度与控制网规格对应表	2
表 2 烧结网尺寸及其极限偏差	3
表 3 烧结网技术参数	3
表 4 产品的检验项目、取样数量、要求及试验方法	4
表 A.1 不锈钢合金牌号对照表	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国颗粒表征与分检及筛网标准化技术委员会（SAC/TC 168）归口。

本标准起草单位：西安菲尔特金属过滤材料有限公司、新乡巴山航空材料有限公司、中机生产力促进中心、厦门金纶科技有限公司、新乡正源净化科技有限公司、新乡市利尔过滤技术有限公司、新乡市新利净化技术有限公司。

本标准主要起草人：杨延安、左彩霞、张小庆、王长明、侯长革、黄朝强、李松岭、梁际欣、赵文祥、王付军。

本标准为首次发布。

不锈钢烧结网

1 范围

本标准规定了不锈钢烧结网的术语和定义、结构及标识、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和订货合同内容。

本标准适用于不锈钢烧结网（以下简称烧结网）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1220 不锈钢棒

GB/T 5249 可渗透性烧结金属材料 气泡试验孔径的测定

GB/T 5453 纺织品 织物透气性的测定

3 术语和定义

3.1

支撑层 support layer

烧结网中用于提高整体强度与刚度的金属丝网层。

3.2

分流层 dispersion layer

烧结网中对过滤的介质起引导分流作用的金属丝网层。

3.3

控制层 control layer

烧结网中控制烧结网过滤精度的金属丝网层。

3.4

保护层 protective layer

烧结网中保持微孔形状和尺寸稳定的金属丝网层。

3.5

名义过滤精度 nominal filter-rating

烧结网中控制层的经纬丝相互交织组成的类似三角形孔的内切圆直径尺寸。

3.6

透气度 air permeability

在某压力梯度下，单位时间内通过单位面积烧结网的空气的体积值。

3.7

气泡点压力 bubble-point pressure

迫使气体通过液体浸渍的烧结网时产生第一个气泡所需的最小压力。

JB/T 12836—2016

4 结构及标识、技术要求

4.1 结构

烧结网结构如图 1 所示。其他层数的烧结网参照本标准执行。

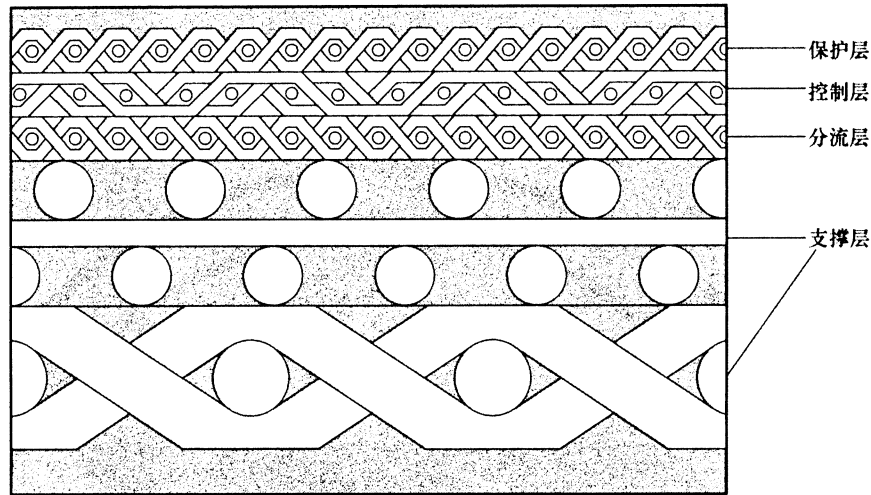


图1 五层烧结网结构图

4.2 名义过滤精度

烧结网按名义过滤精度可分为表 1 中的 9 种类别，名义过滤精度对应的控制网规格可参考表 1。

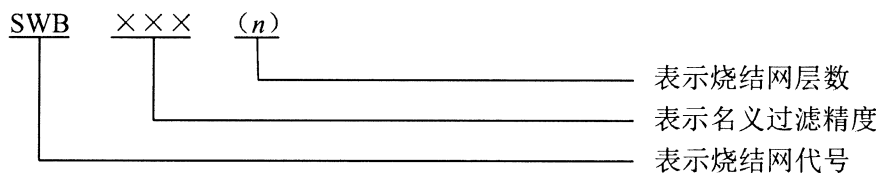
表1 名义过滤精度与控制网规格对应表

名义过滤精度 μm	控制网规格
2	500×3 500/0.025×0.015
3	250×1 600/0.05×0.032
5	203×1 500/0.056×0.036
10	165×1 400/0.063×0.04
15	165×800/0.071×0.05
20	200×600/0.063×0.045
25	80×700/0.112×0.08
30	120×600/0.10×0.063
40	120×400/0.10×0.071

注：控制网规格用“经向基本目数×纬向基本目数/经丝基本直径×纬丝基本直径”表示，丝径直径单位为毫米（mm）。

4.3 产品标记

4.3.1 产品标记方法



4.3.2 示例标记

示例：

名义过滤精度为 20 μm 的五层烧结网标记为：

SWB020 (5)

4.4 材料

烧结网材料牌号参见附录 A，推荐使用 S31603 (022Cr17Ni12Mo2)、S30408 (06Cr18Ni10)，有特殊要求时，其他材料可由供需双方协商选用。

4.5 化学成分

化学成分应符合 GB/T 1220 的规定。

4.6 尺寸及其极限偏差

烧结网尺寸及其极限偏差应符合表 2 的规定。其他尺寸可由供需双方协商。

表2 烧结网尺寸及其极限偏差

单位为毫米

长度	宽度	极限偏差
1 000	1 000	± 4
1 000	500	± 4

4.7 技术指标

产品的技术指标见表 3，其他层数烧结网的技术指标可参考五层烧结网的技术参数。

表3 烧结网技术参数

规格	名义过滤精度 μm	气泡点压力 Pa		透气度 $\text{L}/(\text{min} \cdot \text{dm}^2)$		厚度 mm		支撑层	分流层	保护层
		基本值	极限偏差	基本值	极限偏差	基本值	极限偏差			
SWB002(5)	2	4 000	$\pm 10\%$	260	$\pm 20\%$	1.70	± 0.05	12×64/0.63×0.42	0.15/0.1	0.15/0.1
SWB005(5)	5	3 500		280		1.70				
SWB010(5)	10	2 900		320		1.70				
SWB015(5)	15	2 400		350		1.70				
SWB020(5)	20	1 500		680		1.70				
SWB025(5)	25	1 150		750		1.70				
SWB030(5)	30	800		950		1.70				
SWB050(5)	50	600		1050		1.70				
注 1：透气度在 $\Delta p=1\,000\text{ Pa}$ 下测定，介质为空气； 注 2：两支撑层相互垂直； 注 3：支撑层规格用“经向基本目数×纬向基本目数/经丝基本直径×纬丝基本直径”表示，分流层和保护层规格用“网基本目数×丝基本直径”表示，丝径单位为毫米 (mm)。										

4.8 表面质量

产品表面应平整、清洁，不应有裂纹、斑点、凹坑、鼓包等缺陷。

JB/T 12836—2016

5 试验方法

5.1 化学成分

化学成分分析按 GB/T 1220 的规定进行。

5.2 外形尺寸及其偏差

外形尺寸及其偏差用分度值小于或等于 1 mm 的量具测量，厚度用分度值小于或等于 0.01 mm 的量具测量。

5.3 气泡点压力

气泡点压力的检验按 GB/T 5249 的规定进行。

5.4 透气度

透气度的测定按 GB/T 5453 的规定进行。

5.5 表面质量

表面质量须在灯检台上目视检查。

6 检验规则

6.1 组批

产品应成批提交验收，每炉一批，每批应由同一规格、材质的产品组成。

6.2 检验项目

产品的检验项目、取样数量见表 4。

6.3 试验方法

试验方法按 GB/T 5249 的规定。

6.4 检验结果的判定

6.4.1 尺寸及其偏差不合格，判该张不合格。

6.4.2 表面质量不合格，判该张不合格。

6.4.3 气泡点压力 5 个数据的平均值低于下极限值，加倍取样复检，若复检仍不合格，判该批不合格。

6.4.4 透气度 5 个数据的平均值低于下极限值，加倍取样复检，若复检仍不合格，判该批不合格。

表4 产品的检验项目、取样数量、要求及试验方法

检验项目	取样数量	要求	试验方法
化学成分	每次来料	4.5	5.1
尺寸及其偏差	逐张检验	4.6	5.2
气泡点压力	每批取 1 张 每张取 5 个点	4.7	5.3
透气度	每批取 1 张 每张取 5 个点	4.7	5.4

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

包装箱上应有“防潮”“平放”等字样和标志。

7.2 包装、运输和贮存

每张网板之间应用纸隔开，然后整体用塑料袋封好，放置于木质包装箱内，并用软质物填充，防止在运输过程中损坏。产品应在干燥处贮存，不得受潮。

7.3 质量文件

每箱产品中应附有产品合格证，其上注明：

- 供方名称；
- 产品名称；
- 材料牌号；
- 产品标记；
- 产品批号；
- 数量；
- 质检人员签章；
- 本标准编号；
- 出厂日期。

8 订货合同内容

本标准所列产品的订货合同内应包括下列内容：

- 产品名称；
- 材料牌号；
- 产品标记；
- 数量；
- 交付日期；
- 其他。

JB/T 12836—2016

附 录 A
(资料性附录)
不锈钢合金牌号对照表

不同国家不锈钢合金牌号对照表见表 A.1

表A.1 不锈钢合金牌号对照表

美国 AISI, ASTM	中国 GB/T 20878		日本 JIS	法国 NF A35-572 NF A35-576~582 NF A35-584
	牌号	统一数字代号		
304, S30400	06Cr18Ni10	S30408	SUS304	Z6CN18.09
304L, S30403	022Cr19Ni10	S30403	SUS304L	Z2CN18.09
316, S31600	06Cr17Ni12Mo2	S31608	SUS316	Z6CND17.12
316L, S31603	022Cr17Ni12Mo2	S31603	SUS316L	Z2CND17.12