



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17492—2019  
代替 GB/T 17492—2012

---

## 工业用金属丝编织网 技术要求和检验

Industrial woven wire cloth—Technical requirements and tests

(ISO 9044:2016, MOD)

2019-12-10 发布

2020-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	3
4.1 网孔尺寸和丝径的组合 .....	3
4.2 网孔尺寸公差 .....	3
4.3 主要缺陷的允许数目 .....	6
4.4 整体尺寸最大允许偏差 .....	6
4.5 平整度 .....	6
4.6 外观 .....	6
4.7 金属丝 .....	6
5 检验方法 .....	7
5.1 金属丝直径 .....	7
5.2 网孔尺寸 .....	7
5.3 材料成分 .....	9
5.4 整体尺寸 .....	9
5.5 编织缺陷 .....	9
6 质量文件 .....	9
6.1 合格证 .....	9
6.2 检测报告 .....	9
6.3 第三方检验报告 .....	9
6.4 化学分析 .....	9
6.5 其他检测 .....	9
7 订货信息 .....	9
7.1 基本信息 .....	9
7.2 附加信息 .....	9
8 发货 .....	10
8.1 网卷 .....	10
8.2 包装 .....	10
8.3 标记 .....	10
附录 A (资料性附录) 主要缺陷 .....	11
附录 B (资料性附录) 网孔平均尺寸和标准差的计算 .....	12
附录 C (资料性附录) 网孔尺寸极限标准差 $s_0$ 的插值计算 .....	13

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17492—2012《工业用金属丝编织网 技术要求和检验》。与 GB/T 17492—2012 相比,主要技术内容变化如下:

- 修改了术语和定义,删除原“3.6 单位长度上网孔的数目”“3.11 网块”和“3.12 网条”定义;
- 修改了 4.2 中网孔尺寸公差技术要求,提高奥氏体不锈钢金属丝编织网网孔平均尺寸极限偏差和网孔尺寸极限偏差技术要求,见式(1)和式(5);降低其他金属丝编织网网孔平均尺寸极限偏差和网孔尺寸极限偏差技术要求,见式(2)和式(6);改检查网孔大孔数为检查网孔尺寸标准差;
- 修改了“4.3 主要缺陷的允许数目”,提高对主要缺陷的技术要求,见表 2;
- 修改了 4.5 标题,改“金属丝编织网的平整度”为“平整度”;
- 修改了 4.6 标题,改“表面状态”为“外观”;
- 4.6 中增加了“金属丝编织网表面可能出现加工痕迹”;
- 删除了第 5 章中原“一般要求”和“试验装置”部分;
- 修改了 5.1 d)列项内容,改“用光学投影法”为“用光学投影法或扫描法测量”;
- 修改了 5.2.1.3,增加 e)列项“经丝和纬丝方向分别随机测不少于 20 个网孔尺寸”;
- 增加“6.1 合格证”;
- 修改了“7 订货信息”的规定,改“a) 质量要求”为“a) 需求数量”;
- 修改了“8 发货”的规定,改 8.1.1 中“卷的长度可以有+10%的公差”为“网卷长度可以有不超过±10%的偏差”,改 8.1.2“一卷金属丝编织网最多可由三卷零散的网组成”为“一卷金属丝编织网最多可由两段网组成”,改 8.1.3 中“但可以超出 2%。应对总宽度进行测量”为“但也不能超出 2%。整卷宽度都应进行测量”,改 8.1.4 中“网卷总长度或网块尺寸和质量”为“整体尺寸和网块数量”;
- 修改了资料性附录 A,删除了“A.9 纬线稀道”和“A.10 箝路”;
- 增加了资料性附录 B;
- 增加了资料性附录 C。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 9044:2016《工业用金属丝编织网 技术要求和检验》。

本标准与 ISO 9044:2016 存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标示。技术性差异及其原因如下:

- 第 1 章范围中增加了“过滤”(见第 1 章);
- 关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 5330.1—2012 代替 ISO 4783-1:1989;
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 10611—2003 代替 ISO 2194:1991;
  - 用修改采用国际标准的 GB/T 19628.2 代替 ISO 4783-2:1989;
  - 用非等效采用国际标准的 JB/T 7860—2000 代替 ISO 4782;
- 修改表 1 中数据,改 40 μm 行第(7)列“43”为“40”,改 32 μm 行第(4)列“35”为“32”、第(7)列“39”为“32”(见 4.2.1);
- 修改了对网段数量的要求(见 8.1.2)。

本标准还做了如下编辑性修改：

——删除参考文献。

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)提出并归口。

本标准起草单位：河北英凯模金属网有限公司、福建强纶新材料股份有限公司、新乡巴山航空材料有限公司、湖北汉丹机电有限公司、中机生产力促进中心、新乡新航丝网滤器有限公司、安平盛发金属制品有限公司、河北省丝网产品质量监督检验中心、芜湖鼎恒材料技术有限公司、英凯模金属网有限公司、德州富蓝德过滤器有限公司。

本标准主要起草人：闫向阳、黄朝强、白潜洋、葛懿、王龚雪、侯长革、宋国健、王亚开、刘旭峰、程敬卿、王蓉蓉、王檀、陈立新。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 17492—1998、GB/T 17492—2012。

# 工业用金属丝编织网 技术要求和检验

## 1 范围

本标准规定了用于筛分和过滤的工业用金属丝编织网的术语和定义、技术要求、检验方法、质量文件、订货信息和发货等内容。

本标准适用于材料为钢、不锈钢或有色金属的工业金属丝编织方孔网。

本标准不适用于编织后镀覆的金属丝编织网、预弯成型金属丝编织网和金属丝焊接网。

筛分和过滤以外用途的金属丝编织网可参照使用本标准,订货时供需双方协商确定具体技术要求。

## 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 5330.1 工业用金属丝筛网和金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 第1部分:通则(GB/T 5330.1—2012,ISO 4783-1:1989,MOD)

GB/T 10611 工业用网 标记方法与网孔尺寸系列(GB/T 10611—2003,ISO 2194:1991,MOD)

GB/T 19628.2—2005 工业用金属丝网和金属丝编织网 网孔尺寸和金属丝直径组合选择指南 金属丝编织网的优先组合选择(ISO 4783-2:1989,MOD)

JB/T 7860—2000 工业网用金属丝

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**网孔尺寸 aperture width**

$w$

相邻经丝或纬丝之间的距离。

注:在投影平面网孔中间位置测量,见图1。

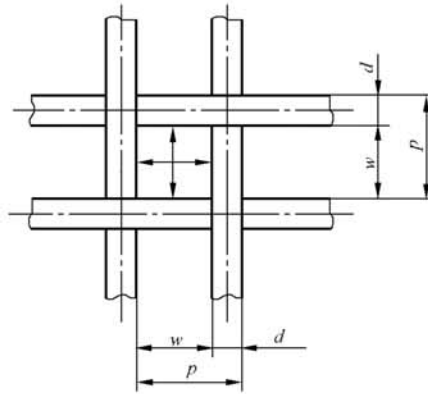


图 1 网孔尺寸、丝径和孔距示意图

3.2

**丝径 wire diameter**

$d$

金属丝编织网上金属丝的直径,见图 1。

注:在编织过程中丝径可能稍有变化。

3.3

**孔距 pitch**

$p$

相邻丝中心线之间的距离。

注:孔距是网孔尺寸  $w$  和丝径  $d$  之和,参见图 1。

3.4

**经丝 warp**

编织网上所有的纵向金属丝。

3.5

**纬丝 weft**

编织网上所有的横向金属丝。

3.6

**开孔率 open screening area**

$A_0$

网孔总面积占编织网总面积的百分比。

注:网孔基本尺寸  $w$  的平方与基本孔距  $p = (w + d)$  的平方之比,计算结果圆整到整数百分比。

$$A_0 = \frac{w^2}{(w + d)^2} \times 100\%$$

3.7

**编织型式 type of weave**

经丝和纬丝彼此交织的方式。

注:工业用金属丝编织方孔网包括平纹和斜纹两种编织型式,参见图 2。

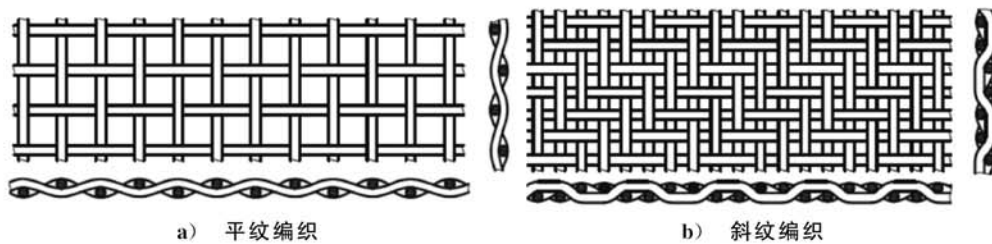


图2 编织型式

## 3.8

**金属丝编织网的稳固性 firmness of woven wire cloth**

交织的经丝和纬丝间存在的应力决定金属丝编织网的稳固性。

注：金属丝编织网的稳固性受  $w$  与  $d$  的比值关系和编织型式影响。

## 3.9

**单位面积质量 mess per unit area**

$\rho_A$

用下列公式计算：

$$\rho_A = \frac{d^2 \rho}{618.1 \times (w + d)}$$

式中：

$\rho_A$  ——单位面积质量，单位为千克每平方米( $\text{kg}/\text{m}^2$ )；

$d$  ——丝径，单位为毫米( $\text{mm}$ )；

$w$  ——网孔尺寸，单位为毫米( $\text{mm}$ )；

$\rho$  ——材料密度，单位为千克每立方米( $\text{kg}/\text{m}^3$ )。

注1：参数 618.1 基于编织网。

注2：各种材料的  $\rho$  值参见 GB/T 19628.2—2005 中表 A.1。

示例：密度为  $7\,850\text{ kg}/\text{m}^3$  的碳素钢平纹编织网的单位面积质量计算公式如下：

$$\rho_A = \frac{7\,850d^2}{618.1 \times (w + d)} = \frac{12.7 \times d^2}{w + d}$$

当孔距  $w$  和单位面积质量  $\rho_A$  为已知时，可以推导出计算丝径  $d$  的计算公式。以碳素钢丝网为例( $\rho=7\,850\text{ kg}/\text{m}^3$ )，丝径计算公式如下：

$$d = \sqrt{\frac{\rho_A w}{12.7}}$$

## 3.10

**主要缺陷 major blemish**

对网孔尺寸或编织网表面质量有较大影响的制造缺陷。

注：参见附录 A。

## 4 技术要求

## 4.1 网孔尺寸和丝径的组合

工业用金属丝编织网网孔尺寸、丝径、网孔尺寸与丝径组合的技术要求应按照 GB/T 10611、GB/T 5330.1、JB/T 7860 和 GB/T 19628.2 的规定选择，供需双方另有协议的除外。

## 4.2 网孔尺寸公差

4.2.1 网孔尺寸公差值见表 1。表 1 和式(1)~式(7)中下角标符号  $i$  代表各种“工业用金属丝编织网”。

注：表 1 中，网孔基本尺寸小于  $1\text{ mm}$  时单位为  $\mu\text{m}$ ，大于或等于  $1\text{ mm}$  时单位为  $\text{mm}$ 。

表 1 网孔尺寸公差

	网孔基本尺寸	金属丝编织网网孔尺寸 $w$ 的公差					
		奥氏体不锈钢			钢、铜、黄铜、青铜、铝、其他有色金属和不锈钢		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
mm	$w$	$\pm Y_i$	$s_0$	$+X_i$	$\pm Y_i$	$s_0$	$+X_i$
	16	0.69	0.913	1.89	0.78	1.026	2.09
	12.5	0.54	0.741	1.58	0.62	0.831	1.74
	10	0.43	0.616	1.34	0.50	0.690	1.48
	8	0.35	0.513	1.14	0.40	0.574	1.26
	6.3	0.28	0.423	0.96	0.32	0.473	1.06
	5	0.22	0.352	0.82	0.25	0.393	0.90
	4	0.18	0.295	0.70	0.20	0.330	0.77
	3.15	0.14	0.245	0.59	0.16	0.274	0.65
	2.5	0.11	0.205	0.50	0.13	0.229	0.55
	2	0.09	0.174	0.43	0.10	0.193	0.47
	1.6	0.07	0.147	0.37	0.08	0.164	0.41
	1.25	0.06	0.122	0.31	0.07	0.136	0.34
	1	0.05	0.104	0.27	0.05	0.116	0.30
$\mu\text{m}$	$w$	$\pm Y_i$	$s_0$	$+X_i$	$\pm Y_i$	$s_0$	$+X_i$
	800	39	88.8	231	44	98.8	255
	630	31	75.1	197	35	83.5	218
	500	25	64.1	170	29	71.2	188
	400	21	55.1	147	24	61.2	163
	315	17	47.0	127	19	52.2	140
	250	13.8	40.5	110	15.8	45.0	121
	200	11.6	35.2	96	13.2	39.0	106
	160	9.7	30.6	84	11.1	34.0	93
	125	8.1	26.4	73	9.3	29.3	80
	100	7.0	23.2	64	8.0	25.7	71
	80	6.0	20.5	57	6.9	22.7	63
	63	5.2	17.9	50	6.0	19.9	55
	50	4.6	15.9	44	5.3	17.6	49
	40	4.2	14.2	39	4.8	15.7	40
	32	3.8	12.7	32	4.3	14.1	32
25	3.5	9.3	25	3.9	9.5	25	
20	3.2	7.6	20	3.7	7.8	20	



4.2.2  $Y_i$  是网孔平均尺寸极限偏差。经丝和纬丝方向网孔平均尺寸应分别测量和计算,网孔平均尺寸偏离网孔基本尺寸应不超出 $\pm Y_i$ 。 $Y_i$  按式(1)和式(2)计算:

$$Y_i = \left( \frac{\bar{w}^{0.98}}{27} + 1.6 \right) \times 1.4 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$Y_i = \left( \frac{\bar{w}^{0.98}}{27} + 1.6 \right) \times 1.6 \quad \dots\dots\dots(2)$$

$Y_i$  和  $w$  单位为  $\mu\text{m}$ 。式(1)对应表 1 中第 2 列,式(2)对应表 1 中第 5 列。

4.2.3  $s_0$  是网孔尺寸极限标准差。经丝和纬丝方向网孔尺寸标准差  $s$  应分别测量和计算,且应不超过表 1 中  $s_0$  (第 3 列和第 6 列)。网孔尺寸标准差  $s$  按式(3)计算:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (w_i - \bar{w})^2} \quad \dots\dots\dots(3)$$

其中:

$$\bar{w} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n w_i \quad \dots\dots\dots(4)$$

注:网孔平均尺寸和标准差的计算示例参见附录 B。

4.2.4  $X_i$  是网孔尺寸极限偏差。经丝或纬丝方向上任意网孔尺寸偏离基本尺寸的偏差都不应超过  $X_i$ ,  $X_i$  按式(5)和式(6)计算:

$$X_i = \left( \frac{2 \times w^{0.75}}{3} + 4 \times w^{0.25} \right) \times 1.9 \quad \dots\dots\dots(5)$$

$$X_i = \left( \frac{2 \times w^{0.75}}{3} + 4 \times w^{0.25} \right) \times 2.1 \quad \dots\dots\dots(6)$$

$X_i$  和  $w$  单位为  $\mu\text{m}$ 。式(5)对应表 1 中第 4 列,式(6)对应表 1 中第 7 列。

当  $X_i$  计算结果大于  $w$  时,取  $X_i = w$ 。

一行或一列网孔尺寸超出  $X_i$  被认作是主要缺陷,参见附录 A 中 A.4 和 A.8。

经验表明,网孔尺寸负偏差不影响筛分效果,因此  $X_i$  值只有正偏差。

4.2.5 网孔尺寸极限标准差  $s_0$  通过计算标准正态分布  $\Phi(w)$  得出,边界条件是网孔尺寸介于  $+X$  和  $+Z$  的网孔数不超过总网孔数 6%,见式(7):

$$\Phi\left(\frac{X_i}{s_0}\right) - \Phi\left(\frac{Z_i}{s_0}\right) = 0.06 \quad \dots\dots\dots(7)$$

其中:

$$Z = \frac{X + |Y|}{2}$$

4.2.6 网孔尺寸极限标准差  $s_0$  的插值计算见式(8),其中,极限标准差上表值和极限标准差下表值由表 1 中第 3 列和第 6 列查得:

$$s_0 = \frac{w_x - w_u}{w_o - w_u} \times (s_o - s_u) + s_u \quad \dots\dots\dots(8)$$

式中:

$w_x$  ——插值网孔尺寸;

$w_u$  ——网孔尺寸下表值;

$w_o$  ——网孔尺寸上表值;

$s_u$  ——极限标准差下表值;

$s_o$  ——极限标准差上表值。

注:网孔尺寸极限标准差  $s_0$  插值计算示例参见附录 C。

### 4.3 主要缺陷的允许数目

4.3.1 金属丝编织网存在编织缺陷时,供需双方应在金属丝编织网单位面积上允许的主要缺陷种类和数目上达成一致。不同网孔尺寸的金屬絲編織網成品率不同,成品率的百分比應得到採購者同意。

除非供需双方另有协议,网卷或网段的主要编织缺陷最大允许数目都应不超过表 2 中给出的数值,

表 2 主要缺陷的最大允许数目

网孔基本尺寸 $\tau w$ mm	每 10 m <sup>2</sup> 主要缺陷的最大数目
$1 \leq \tau w \leq 16$	3
$0.125 \leq \tau w < 1$	4
$0.063 \leq \tau w < 0.125$	5
$\tau w < 0.063$	6

4.3.2 除非另有规定,对没有产生过大网孔或明显影响金属丝编织网表面质量的次要制造缺陷,应判为合格。

4.3.3 定制尺寸的网片,供需双方应协商确定主要缺陷允许数量和位置;如无明确约定,主要缺陷允许数目参照表 2 要求。

### 4.4 整体尺寸最大允许偏差

按 5.4 中的规定测量时,金属丝编织网整体尺寸应符合下列要求:

- 金属丝编织网卷剪裁的宽度和总长最大允许偏差为基本尺寸的 0%~2%。
- 正方形和矩形网片的长度和宽度的最大允许偏差为基本尺寸的  $\pm 0.5\%$ ,至少应允许一个孔距的偏差。

### 4.5 平整度

除非供需双方协商确定,金属丝网卷和网块的平整度不是必要的技术要求。如需方对金属丝网提出平整度要求,其检测方法应与供方协商确定。

### 4.6 外观

金属丝编织网表面,由于加工工艺原因,可能会覆有一层油膜。

金属丝表面可能会有拉拔过程中辅助材料留下的痕迹,某些材料的金属丝会有被腐蚀的痕迹;

金属丝编织网表面可能会有拉拽和(或)编织等加工痕迹。

注:一般来说,经丝和纬丝的弯曲度是有差异的。

### 4.7 金属丝

#### 4.7.1 材料

采购者应按下列条件选定丝网的材料:

- 该金属丝编织网的最终用途,例如:防环境腐蚀、食品行业等;
- 后续加工,例如:成型加工、焊接和表面处理等。

材料应按 JB/T 7860 的规定标记。特殊材料,供需双方协商规定。

#### 4.7.2 丝径最大允许偏差

编织前,丝径最大允许偏差应符合 GB/T 19628.2 中的规定。由于编织过程中金属丝会产生变形并影响丝径,因此编织后丝径最大允许偏差不做规定。金属丝直径的测量按 5.1 的规定。

### 5 检验方法

#### 5.1 金属丝直径

编织前,金属丝直径  $d$  通过测量同一横截面中任意两个相互垂直的直径并计算其平均值获得。编织后,金属丝直径  $d$  的测定可以在下列方法中任选一种:

- 测量从金属丝编织网上拆开的丝的直径(见图 3);
- 如果有足够的空间使用测量器具,在网上直接测量金属丝的直径;
- 通过单位面积质量(3.9)计算;
- 用光学投影法或扫描法测量。

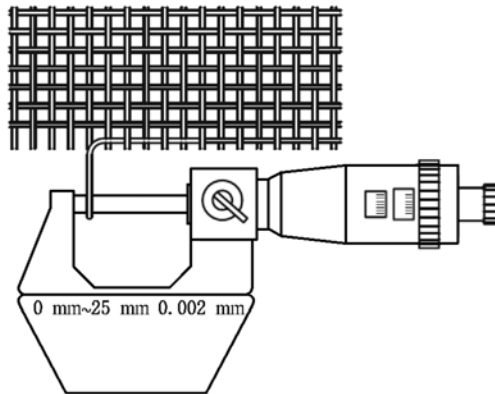


图 3 测量丝径的方法示例

#### 5.2 网孔尺寸

##### 5.2.1 网孔平均尺寸极限偏差, $Y_i$ (见 4.2.2)

##### 5.2.1.1 网孔尺寸大于 4.0 mm

将刻度为毫米的钢板尺分别沿着金属丝编织网经丝和纬丝方向,测量 10 个孔距的长度,精确到毫米。将测量结果除以 10,得出平均孔距,再从平均孔距中扣除丝径,得出网孔平均尺寸(见图 4)。允许使用测量分辨率优于 0.1 mm 的光学测量仪器。

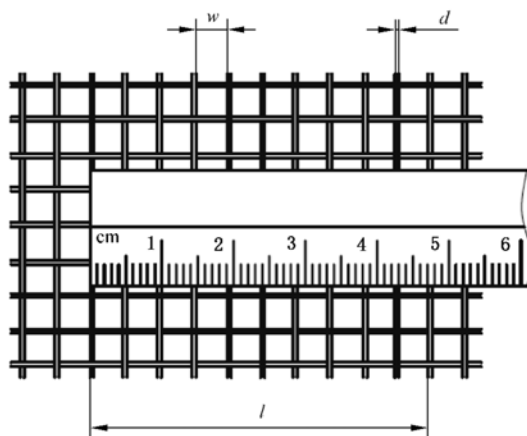


图 4 10 个孔距的长度是 47.5 mm 长度

5.2.1.2 网孔尺寸大于 1 mm 小于 4 mm

测量过程同 5.2.1.1。测量 20 个孔距的长度并将测量结果除以 20 得出平均孔距。

5.2.1.3 网孔尺寸小于 1 mm

网孔尺寸测定可以选用以下方法中任选一种计算平均孔距,平均孔距减去丝径可得出网孔平均尺寸:

- a) 在低倍数放大镜(读数放大镜)下数出已知长度内金属丝的数目(见图 5);
- b) 借助显微镜数出在经丝或纬丝方向单位长度的金属丝数目;
- c) 用光学干涉方法确定单位长度上网孔的数目;
- d) 使用投影仪、图像分析仪或光学扫描仪器测量。经丝和纬丝方向上分别测量,建议测量 5 倍的 10 个孔距的长度;
- e) 经丝和纬丝方向分别随机测不少于 20 个网孔尺寸。

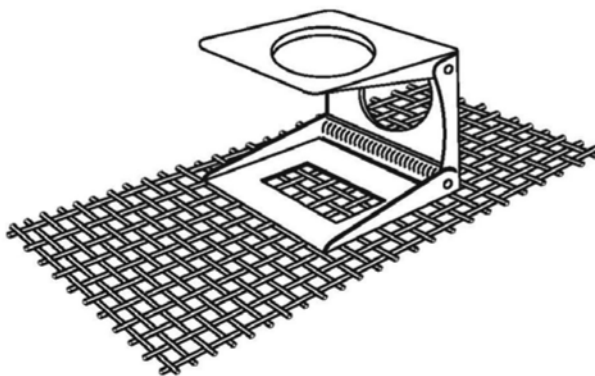


图 5 测量网孔尺寸小于 1 mm 的读数放大镜

5.2.2 网孔尺寸极限偏差

在评估检测结果时,网卷两侧各 10 mm 网边应不予考虑,当网孔尺寸大于 5 mm 时,网卷两侧两列网孔应不予考虑。

任意一行或一列网孔尺寸超出网孔尺寸极限偏差  $X_i$ ,应被视为是主要缺陷,参见附录 A。

### 5.3 材料成分

金属丝材料化学分析时,应标记金属丝加工厂的炉号或熔炼号。  
进行化学分析时,应按国家标准或国际标准的要求操作标定材料。

### 5.4 整体尺寸

应使用合适的金属卷尺或刻度直尺测量整体尺寸,见 4.4 的规定。

### 5.5 编织缺陷

通过目视检查金属丝编织网的缺陷。

## 6 质量文件

### 6.1 合格证

表明产品符合本标准技术要求的合格证明。

### 6.2 检测报告

表明产品符合本标准技术要求的检测报告。

### 6.3 第三方检验报告

如采购方明确要求,应提供第三方检验报告。报告内容应包括金属丝网径向和纬向的平均网孔尺寸和丝径的检测结果。

### 6.4 化学分析

材料证明应具有可追溯性,且相关资质有效。加工初期进行的鉴定分析结果可以作为成品的证明材料。

### 6.5 其他检测

丝网尺寸或其他检测应按供方的检测程序进行,双方另有协议者除外。

## 7 订货信息

### 7.1 基本信息

订货时应提供下列信息给供方,以协助供方提供准确的金属丝编织网:

- 需求数量;
- 网孔尺寸  $w$ ;
- 丝径  $d$ ;
- 材料;
- 如果不是平纹编织,应说明编织型式;
- 整体尺寸,如果整体尺寸最大允许偏差与 4.4 要求不同,应注明。

### 7.2 附加信息

当询价或订货时,采购者应明确地提出具体要求,如:

- 是否需要质量文件,质量文件的类型,见第6章;
- 是否有本标准中未规定的额外要求。

## 8 发货

### 8.1 网卷

8.1.1 标准网卷应为 25 m 或 30 m 长,网卷长度可以有不超过±10%的偏差。发货长度应与发货单所标注的长度一致。

8.1.2 一卷金属丝编织网最多可由两个网段组成,每段的最小长度不小于 2.5 m。

8.1.3 不论是成卷的网还是网段,丝网的宽度都不应小于基本宽度,但也不能超出 2%。整卷宽度都应进行测量。

### 8.2 包装

金属丝编织网的包装由供方规定,有特殊要求时按供需双方协议。

### 8.3 标记

金属丝编织网应标有如下信息:

- 生产商的名称和(或)商标;
- 网孔基本尺寸  $w$ ;
- 基本丝径  $d$ ;
- 材料;
- 如果不是平纹编织,应说明编织型式;
- 整体尺寸和数量。

注:所发网卷由两个网段组成时,标出每段网的长度。金属丝编织网可以有织边也可以没有织边,一般发货时没有织边。

附 录 A  
(资料性附录)  
主要缺陷

A.1 破洞 **smash**

金属丝编织网上大量断丝所构成的缺陷。

A.2 裂口 **burst**

编织过程中超负荷拉力拉伸金属丝网造成的撕裂。

注：裂口通常出现在丝网边缘。

A.3 半截纬 **broken shot (weft)**

不够幅宽的纬丝织入网内所构成的缺陷。

A.4 稀密道 **variation in weft count**

纬丝数量在一定长度上不均匀所构成的缺陷。

A.5 跳丝 **draw-over**

一段丝网没有纬丝构成的缺陷。

A.6 纬丝松线 **slack shot (weft) or loop**

比相邻丝长的纬丝所构成的缺陷。

A.7 经丝松线 **creeper**

比相邻丝长的经丝所构成的缺陷。

A.8 经丝疏道 **reed mark (tramline)**

经丝方向上单条过宽网孔所构成的缺陷。

附录 B  
(资料性附录)

网孔平均尺寸和标准差的计算

网孔尺寸标准差和网孔平均尺寸按式(3)和式(4)计算。  
网孔基本尺寸为 630 μm 的奥氏体不锈钢丝网计算示例如下：  
网孔尺寸测量结果圆整值见表 B.1。

表 B.1 圆整值

$w_i$	$n_i$	$n_i \cdot w_i$	$(w_i - \bar{w})$	$(w_i - \bar{w})^2$	$n_i (w_i - \bar{w})^2$
600	0	0	-27	752	0
605	1	605	-22	503	503
610	5	3 050	-17	303	1 517
615	18	11 070	-12	154	2 777
620	21	13 020	-7	55	1 156
625	35	21 875	-2	6	205
630	34	21 420	3	7	226
635	19	12 065	8	57	1 092
640	16	10 240	13	158	2 532
645	8	5 160	18	309	2 472
650	0	0	23	510	0
655	0	0	28	761	0
660	0	0	33	1 061	0
Σ	157	98 505			12 480

平均网孔尺寸最大允许偏差为 ±31 μm，最大允许标准差为 75.1 μm(见表 1)。

$$\bar{w} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n w_i$$

$$\bar{w} = \frac{1}{157} \times 98\,505$$

$$\bar{w} = 627.7$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (w_i - \bar{w})^2}$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{157-1} \times 12\,480}$$

$$s = 8.9$$

单位 μm，数据进行了圆整。



附 录 C  
(资料性附录)

网孔尺寸极限标准差  $s_0$  的插值计算

网孔基本尺寸为 900  $\mu\text{m}$  的奥氏体不锈钢工业金属丝网的极限标准差  $s_0$  插值计算示例,单位为  $\mu\text{m}$  (数据结果进行了圆整):

$$s_0 = \frac{w_x - w_u}{w_o - w_u} \times (s_o - s_u) + s_u$$

$$s_0 = \frac{900 - 800}{1\,000 - 800} \times (104 - 88.8) + 88.8$$

$$s_0 = \underline{96.4}$$

---