

ICS 59.120.50
W 95

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 92045—2018
代替 FZ/T 92045—2008

印花镍网

Printing nickel screen

2018-10-22 发布

2019-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

印花镍网

1 范围

本标准规定了印花镍网的术语和定义、分类和参数、要求、试验方法、检验规则、标志及包装、运输、贮存。

本标准适用于纺织品印花用的印花镍网(圆网),用于其他行业的印花镍网也可参照执行。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

网目数 mesh

沿孔距的方向上,每 25.4 mm 长度的孔距数。

3.2

开孔率 open rate

在单位面积内的网孔总面积与单位面积之比的百分数。

4 分类和参数

4.1 分类

按网孔形状分为:

——六边形;

——圆形。

按网孔排列分为:

——以镍网圆筒线为准,呈 0° 、 60° 、 120° 或 30° 、 90° 、 150° 轴对称排列,见图 1;

——以镍网圆筒线为准,呈 15° 、 75° 、 135° 非轴对称排列,见图 1。

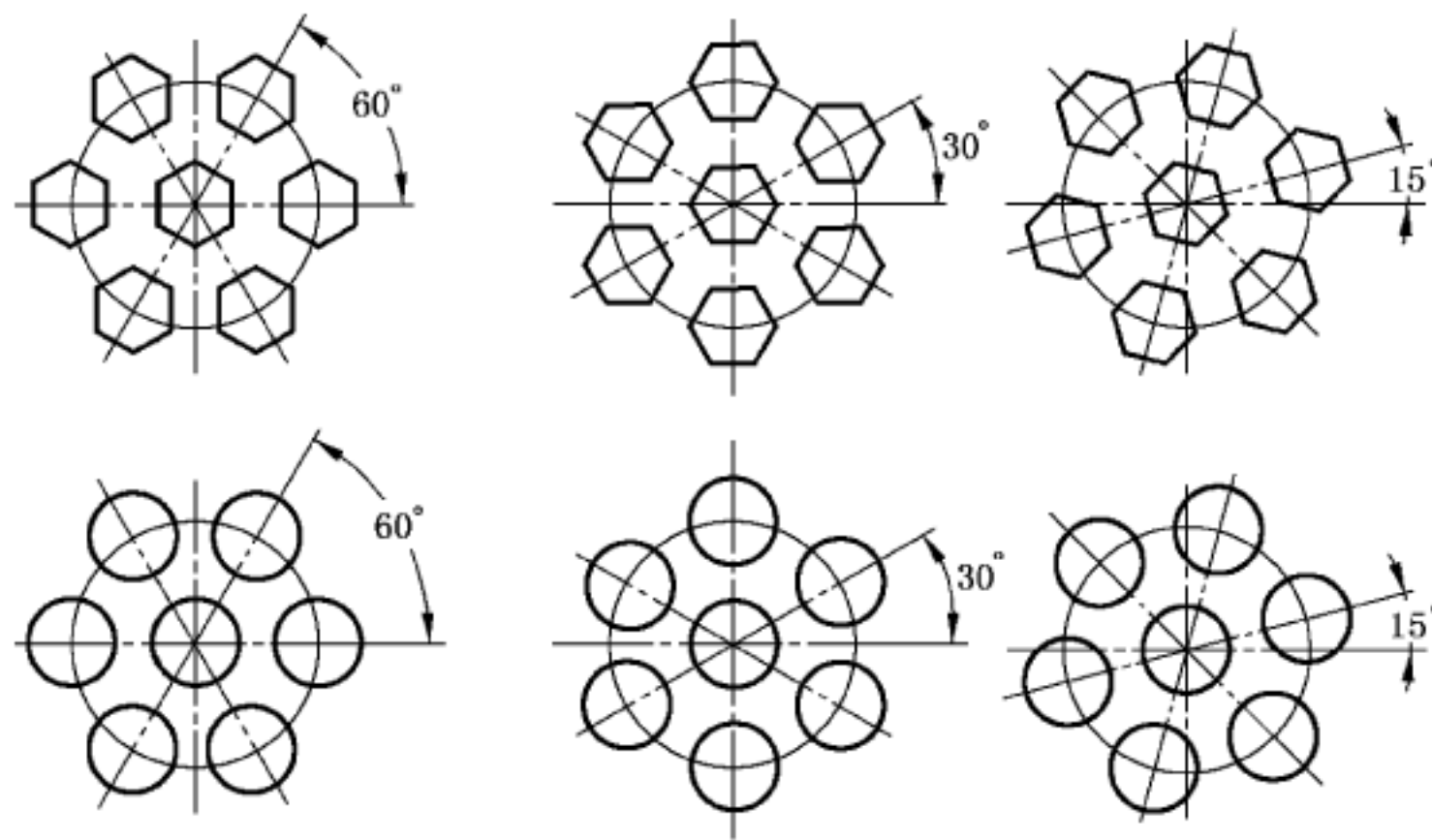


图 1 网孔排列

4.2 参数

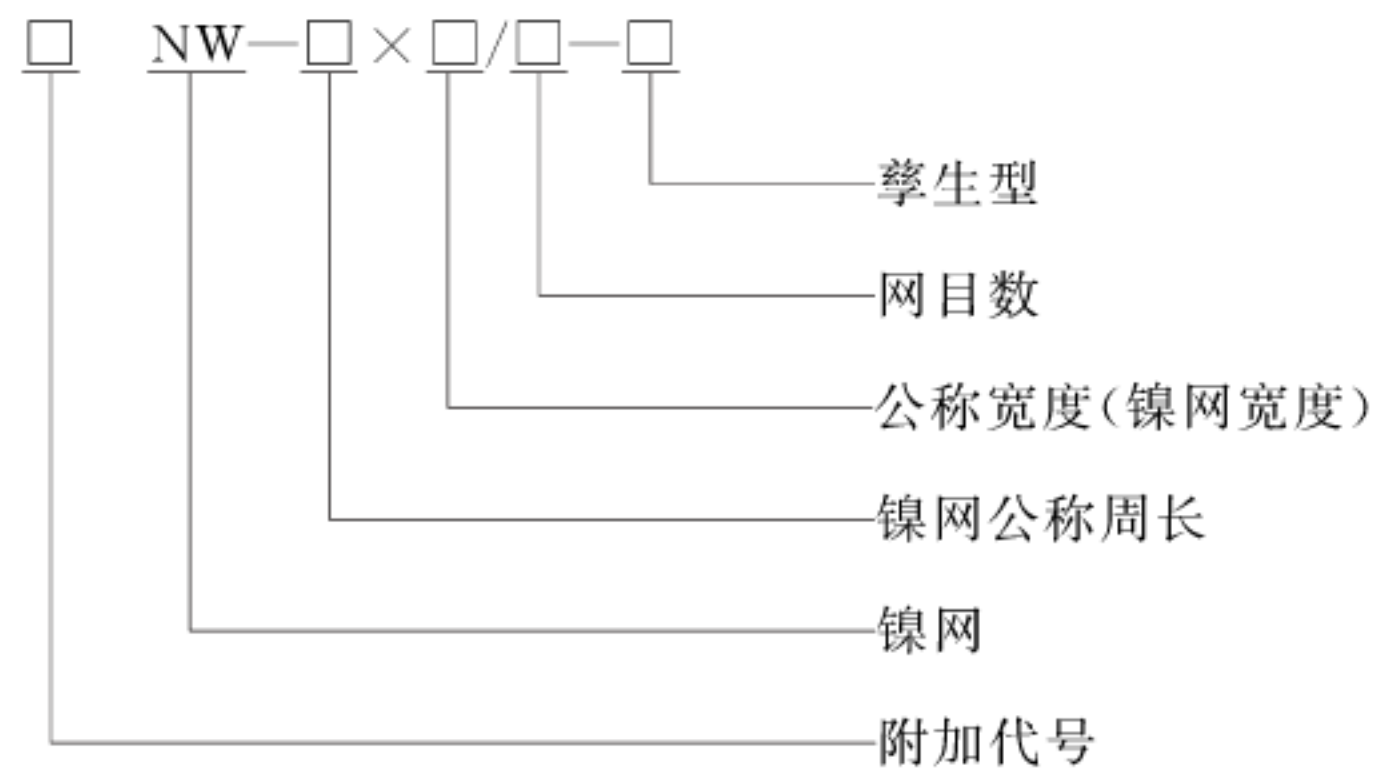
参数见表 1。

表 1 项目与参数

项目	参 数												
网目数/目	40	60	80	100	105	125	135-C	155	165-C	185	135	165	195
镍网壁厚/mm	0.135~0.165	0.120~0.130	0.105~0.115	0.105~0.115			0.100~0.110				0.110~0.120		
公称周长/mm	640,688,725,820,914,1 018,1 206,1 350,1 450,1 500,1 570,1 680,2 000,2 500												
公称宽度(镍网宽度)/mm	1 400,1 600,1 800,2 000,2 200,2 400,2 600,2 800,3 000,3 200,3 400,3 600												
印制宽度(最大值)/mm	1 200,1 400,1 600,1 800,2 000,2 200,2 400,2 600,2 800,3 000,3 200,3 400												
注：当公称宽度 $\geq 2\ 400$ mm 时，镍网壁厚接近上限值。													

4.3 标记

4.3.1 标记依次包含以下内容：



- a) 镍网公称周长:以公称周长的数值表示,单位为毫米。
- b) 镍网公称宽度:以镍网公称宽度的数值表示,单位为毫米。
- c) 网目数:以目数值表示,单位为目。
- d) 孪生型:用大写字母 C 表示,C 表示开孔率的变化。
- e) 附加代号:企业或地区代号。

4.3.2 标记示例:

示例 1:公称周长 640 mm,公称宽度 2 000 mm,80 目镍网,其标记为:NW-640×2 000/80。

示例 2:公称周长 1 018 mm,公称宽度 2 800 mm,135 目孪生型镍网,其标记为:NW-1 018×2 800/135-C。

5 要求

5.1 镍网开孔率及均匀度:

- a) 开孔率应不小于表 2 的规定。
- b) 开孔率均匀度(即同只镍网极限误差)应不大于表 2 的规定。

表 2 开孔率及均匀度

网目数/目	开孔率/%				均匀度/%					
	公称周长/mm				公称宽度/mm					
	≤1 018		>1 018		≥1 400~2 000		>2 000~2 800		>2 800~3 600	
	A 级	B 级	A 级	B 级	A 级	B 级	A 级	B 级	A 级	B 级
40	25	23	—	—	1	1.5	1.5	2.3	1.5	2.6
60	21	19	18	16						
80	17	15	16	14						
100	14	12	—	—						
105	16	14	—	—						
125	15	13	—	—						
135-C	15	13	—	—						
155	13	11	—	—						
165-C	14	12	—	—						
185	11	9	—	—						
135	22	20	—	—						
165	19	17	—	—						
195	17	15	—	—						

5.2 镍网应具有一定的拉伸强度和韧性,其母材沿孔距方向弯曲成 180°,弯曲半径为 0.2 mm,弯曲处应不断裂;当弯曲半径为 0 时,弯曲处应断裂并不得发出脆性声响。沿非孔距方向弯曲成 180°,弯曲半径为 0 时,弯曲处应不断裂。

5.3 镍网工作宽度范围内壁厚极限误差不大于 0.005 mm。

5.4 镍网在工作宽度范围内出现串通孔缺陷数不得大于表 3 的规定。

表 3 串通孔缺陷数

网目数/目	40	60	80	100	105	125	135-C	155	165-C	185	135	165	
公称宽度/mm	1 400~3 600												
三孔及以上串通	0												
二孔串通总数/ (个/m ²)	A 级	0											
	B 级	1											
注：m ² 为圆网表面积单位。													

5.5 镍网在工作宽度范围内出现盲孔缺陷数不得大于表 4 的规定。

表 4 盲孔缺陷数

项目	参 数													
网目数/目	40	60	80	100	105	125	135-C	155	165-C	185	135	165	195	
公称宽度/mm	1 400~3 600													
盲孔数/ (个/9.9×10 ⁶ 目)	A 级	1												
	B 级	3												

5.6 印花镍网直径公差应符合表 5 的规定。

表 5 直径公差

单位为毫米

项目	参 数			
公称周长	<640	≥640~≤914	>914~≤1 018	>1 018
直径公差	±0.03	±0.05	±0.08	±0.10

5.7 网孔在工作宽度范围内透光均匀,无影条、异色花斑及明暗螺纹状条纹。

5.8 镍网在工作宽度范围内表面色泽一致,平整光滑,不得出现皱纹、折印、水渍、手印、油污等疵点,内外表面均不得有毛刺。

6 试验方法

6.1 镍网开孔率及均匀度(5.1),用镍网开孔率检测仪检测。在全长工作范围内,分别测量三个互相等距离的纵剖面,从距镍网两端面 100 mm 开始,每隔 400 mm 左右读取测量数值,取其算术平均值为开孔率,其最大值与最小值之差即为均匀度。

6.2 镍网拉伸强度和韧性(5.2),沿镍网周长取长 60 mm,宽 15 mm 的样片内折,放在专用检测工具中进行弯曲试验,沿孔距方向弯曲成 180°,弯曲半径为 R0.2 mm 不得断裂(见图 2),然后取出,对折至内径为零时应断裂,并不得发出脆性声响。沿非孔距方向弯曲成 180°,弯曲半径为 0 时,不得断裂。

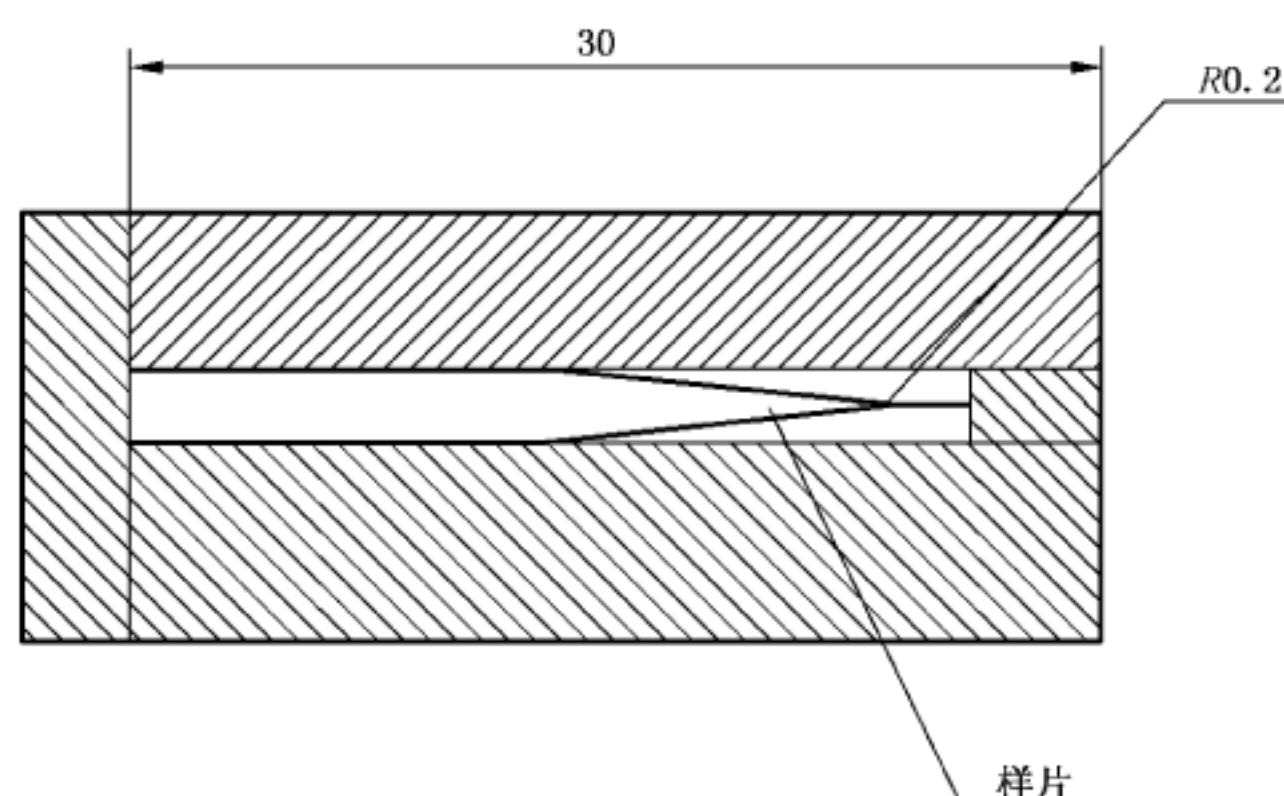


图 2 镍网拉伸强度和韧性

6.3 镍网壁厚极限误差(5.3),在镍网工作宽度范围内,均分 5 处,每处沿周向平均测 3 点壁厚的算术平均值为该处的壁厚值,5 处壁厚值的最大差值为镍网壁厚极限误差。

6.4 镍网串通孔及盲孔(5.4、5.5),将镍网套在有光源的验网架上,用 60 倍放大镜检查,其缺陷情况应符合有关规定。

6.5 直径公差(5.6),用专用量具或精密 π 尺检测。

6.6 镍网外观质量(5.7、5.8),将镍网套在有光源的验网架上,目测检查网孔透光均匀度和外观质量,应符合有关规定,戴薄线手套在内外表面手摸,不得有拉丝感觉。

7 检验规则

7.1 型式检验

7.1.1 产品在下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品鉴定时;
- b) 生产过程中,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,定期或积累一定产量后,应进行一次周期性检验;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- e) 第三方进行质量检验时。

7.1.2 检验项目:第 5 章全部项目。

7.2 出厂检验

7.2.1 每只镍网由制造厂按本标准规定检验合格后方可签发出厂合格证。

7.2.2 检验项目:5.1、5.4~5.8。

7.3 抽样方法和判定规则

7.3.1 出厂检验应按 GB/T 2828.1—2012 的规定,采用正常检验一次抽样方案,从正常检验开始,选用一般检验水平 I,接收质量限 AQL 为 6.5。型式检验应按 GB/T 2829—2002 中判别水平 II 的一次抽样方案,5.1.1、5.1.2 不合格质量水平 RQL 为 30,其他为 65。样品经过检验,若不合格数小于拒收数,则判定该批产品符合标准要求;反之,判定为不符合标准要求。

7.3.2 产品应遵循以下分级判定原则:

- a) 同时符合表 2、表 3、表 4 项目中 A 级要求,即判定该样品为 A 级产品;
- b) 同时符合表 2、表 3、表 4 项目中 B 级要求,即判定该样品为 B 级产品。

7.3.3 用户在安装调试过程中,发现有项目不符合本标准时,生产企业应会同用户共同处理。

8 标志

8.1 镍网的边缘处标志内容:

- a) 网目数;
- b) 制造厂代号或商标;
- c) 生产批号。

8.2 包装箱标志内容:

- a) 产品代号、数量;
- b) 制造厂、制造日期;
- c) 按 GB/T 191 的有关规定。

9 包装、运输、贮存

9.1 包装

包装纸箱应符合 GB/T 6543 的有关规定。

9.2 运输

产品在运输过程中应按规定的位置起吊,包装箱应保持干燥,按规定的朝向放置,不得倾斜或改变方向。

9.3 贮存

产品出厂后,在良好防雨、通风贮存条件下,贮存期限不得超过 6 个月。

中华人民共和国纺织
行业标准
印花镍网
FZ/T 92045—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年4月第一版

*

书号: 155066·2-34192

版权专有 侵权必究



FZ/T 92045—2018