



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19628.2—2005

---

## 工业用金属丝网和金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 金属丝编织网的优先组合选择

Industrial wire screens and woven wire cloth—  
Guide to the choice of aperture size and wire diameter combinations—  
Part 2: Preferred combinations for woven wire cloth

(ISO 4783-2:1989, MOD)

2005-01-13 发布

2005-08-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准是修改采用 ISO 4783-2:1989《工业用金属丝网和金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 金属丝编织网的优先组合选择》。

本标准是工业用金属丝网和金属丝编织网系列标准的第 2 部分。该系列标准将包括：

GB/T 5330.1—2000 工业用金属筛网与金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 通则；

GB/T 19628.2—2005 工业用金属丝网和金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 金属丝编织网的优先组合选择；

GB/T 19628.3 工业用金属丝网和金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 预弯或压力焊接金属丝网优先组合选择。

本标准与 ISO 4783-2:1989 相比主要变化如下：

——将材料密度的取值表放到附录 A 中。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国筛网筛分和颗粒分检方法标准化技术委员会(CSBTS/TC 168)提出并归口。

本标准由机械科学研究院负责起草。

本标准起草人：余方、吴国川、黄刚。

本标准由全国筛网筛分和颗粒分检方法标准化技术委员会秘书处负责解释。

# 工业用金属丝网和金属丝编织网 网孔尺寸与金属丝直径组合选择指南 金属丝编织网的优先组合选择

## 1 范围

GB/T 19628 的本部分规定了工业用金属丝编织网网孔基本尺寸和金属丝直径优先组合关系。本部分适用于网孔尺寸范围从 0.02 mm 至 16 mm 的金属丝编织网。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19628 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

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

GB/T 15602 工业用筛和筛分 术语(eqv ISO 9045:1990)

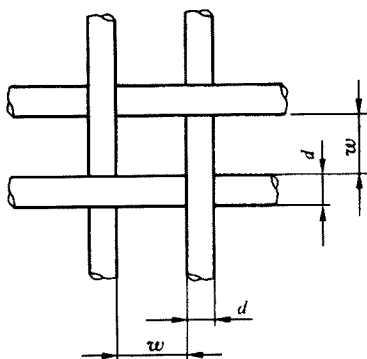
JB/T 7860 工业网用金属丝

ISO 4782 工业金属丝网及金属丝编织网用金属丝

## 3 标记方法

工业用金属丝编织网应按下列顺序标记:

- a) 网孔基本尺寸  $w$ (见图 1);
- b) 金属丝直径  $d$ (见图 1);
- c) 金属丝材料;
- d) 编织型式(见图 2)。



$d$ ——金属丝直径;  
 $w$ ——网孔基本尺寸

图 1 网孔基本尺寸及金属丝直径

#### 4 网孔尺寸及金属丝直径组合

表 1 列出了金属丝编织网网孔尺寸及金属丝直径的优先组合,并列出了每一组合的开孔率  $A_0$  和单位面积的网重  $\rho_A$ 。

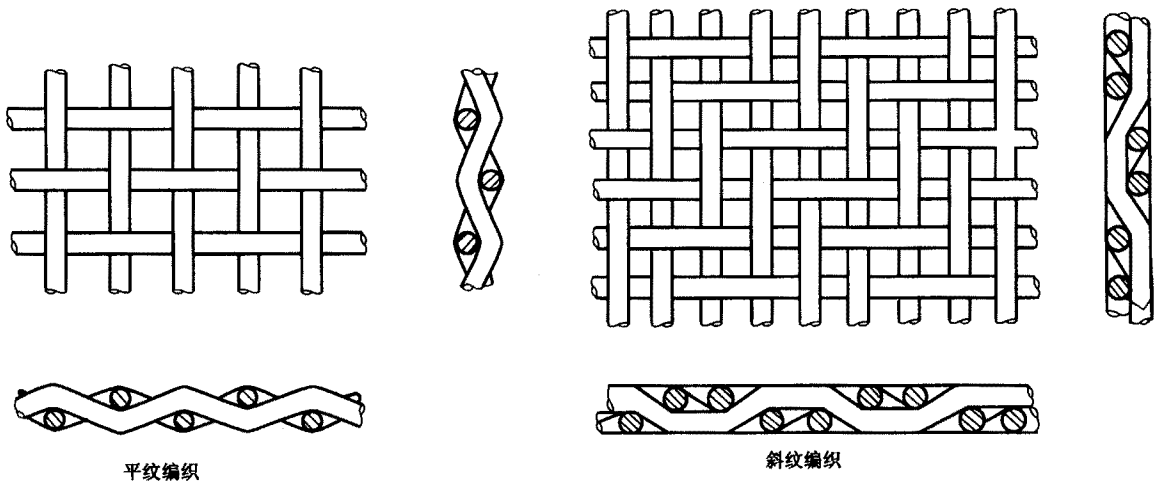


图 2 编织型式

#### 5 单位面积网重

工业用金属丝网或金属丝编织网的单位面积网重以  $\text{kg}/\text{m}^2$  为单位,由下式算出:

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

式中:

$d$ ——金属丝直径,单位为毫米(mm);

$w$ ——网孔基本尺寸,单位为毫米(mm);

$\rho$ ——材料密度,单位为千克每立方米( $\text{kg}/\text{m}^3$ )。材料密度值从附录 A 的表 A.1 中选取。

表 1 网孔尺寸及金属丝直径的优先组合

网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重* $\rho_A/(kg/m^2)$	网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重* $\rho_A/(kg/m^2)$			
R10	R20	R40/3				R10	R20	R40/3						
16	16	16	1.60	83	1.85		9		1.60	73	3.07			
			1.80	81	2.31				1.80	69	3.81			
			2.00	79	2.82				2.24	64	5.67			
			2.24	77	3.49				8	8	8	1.00	79	1.41
			3.15	70	6.58							1.25	75	2.15
			3.55	67	8.19							1.40	72	2.65
	14		1.40	83	1.62				1.60	69	3.39			
			1.80	79	2.60				1.80	67	4.20			
			2.24	74	3.92				2.00	64	5.08			
			2.80	69	5.93				2.24	61	6.22			
		13.2	2.80	68	6.22				2.50	58	7.56			
									2.80	55	9.22			
12.5	12.5		1.25	83	1.44		7.1		0.900	79	1.29			
			1.60	79	2.31				1.12	75	1.94			
			1.80	76	2.88				1.25	72	2.38			
			2.00	74	3.50				1.40	70	2.93			
			2.24	72	4.31				1.60	67	3.74			
			2.80	67	6.51				1.80	64	4.62			
	11.2	11.2	1.12	83	1.29				2.00	61	5.58			
			1.25	81	1.59				6.7	1.80	62	4.84		
			1.40	79	1.98					3.15	46	12.80		
			1.80	74	3.17				6.3	6.3		0.800	79	1.14
			2.00	72	3.85							1.00	74	1.74
			2.24	69	4.74							1.12	72	2.15
			2.50	67	5.79							1.40	67	2.23
			2.80	64	7.11							1.80	60	5.08
3.15	61	8.78	2.00	58	6.12									
10	10		3.55	57	10.58				2.24	54	7.46			
									2.50	51	9.02			
									2.80	48	10.94			
									3.15	44	13.34			
									0.710	79	1.01			
										0.800	77	1.27		
		9.5	1.40	76	2.28		5.6	5.6	0.900	74	1.58			
			1.80	71	3.64				1.12	69	2.37			
			2.00	68	4.42				1.25	67	2.90			
			2.24	66	5.43				1.40	64	3.56			
			2.50	63	6.61				1.60	60	4.52			
			2.80	60	8.09				1.80	57	5.56			
			3.15	56	9.96				2.24	51	8.13			
			3.55	53	12.27				5	5		0.710	77	1.12
			0.900	72	1.74									
			1.00	69	2.12									
	9		1.00	81	1.27				1.25	64	3.18			
			1.25	77	1.94									
			1.40	75	2.39									

表 1(续)

网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(kg/m^2)$	网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(kg/m^2)$						
R10	R20	R40/3				R10	R20	R40/3									
5	5		1.40	61	3.89	3.15	3.15	3.55	1.25	53	4.31						
			1.60	57	4.93				0.450	77	0.71						
			1.80	54	6.05				0.500	74	0.87						
			2.00	51	7.26				0.560	72	1.07						
			2.24	48	8.80				0.710	67	1.66						
			2.50	44	10.58				0.800	64	2.05						
			2.80	41	12.77				0.900	60	2.54						
		4.75	0.900	71	1.82		2.8	2.8	1.12	54	3.73						
			1.25	63	3.31				1.25	51	4.51						
			1.40	60	4.06				0.450	74	0.79						
			1.60	56	5.12				0.500	72	0.96						
			1.80	53	6.28				0.560	69	1.19						
			2.00	50	7.53				0.710	64	1.82						
			2.24	46	9.12				0.800	60	2.26						
			2.50	43	10.95				0.900	57	2.78						
	4.5		0.630	77	0.98	2.5	2.5		1.12	51	4.06						
			0.800	72	1.53				1.60	40	7.39						
			0.900	69	1.91				1.80	37	8.95						
			1.00	67	2.31				2.00	34	10.85						
			1.12	64	2.83				0.400	74	0.70						
			1.25	61	3.45				0.450	72	0.87						
			1.40	58	4.22				0.500	69	1.06						
			1.60	54	5.33				0.630	64	1.61						
			1.80	51	6.53				0.710	61	1.99						
			2.00	48	7.82				0.800	57	2.46						
4	4	4	0.560	77	0.87	2	2	2	0.900	54	3.08						
			0.630	75	1.09				1.00	51	3.63						
			0.710	72	1.36				1.80	32	9.89						
			0.900	67	2.10				0.800	56	2.57						
			1.00	64	2.54				1.00	49	3.78						
			1.12	61	3.11				1.80	32	9.89						
			1.25	58	3.78				0.355	75	0.62						
			1.40	55	4.61				0.400	72	0.77						
				3.55					0.500	77	0.78	2	2	2	0.450	69	0.96
									0.560	75	0.97				0.560	64	1.42
									0.630	72	1.21				0.630	61	1.76
0.800	67	1.87				0.710	58	2.17									
0.900	64	2.31				0.900	51	3.28									
1.00	61	2.79				0.315	74	0.60									
		3.55	1.12	58	3.41				0.400	69	0.85						
			1.25	55	4.13				0.560	61	1.56						
			0.560	73	1.02				0.630	58	1.92						
									0.900	48	3.55						
		3.55	0.900	62	2.42				0.710	54	2.36						
			1.00	44	4.23												

表 1(续)

网孔基本尺寸 $w/\text{mm}$			金属丝 直径 $d/\text{mm}$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(\text{kg}/\text{m}^2)$	网孔基本尺寸 $w/\text{mm}$			金属丝 直径 $d/\text{mm}$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(\text{kg}/\text{m}^2)$
R10	R20	R40/3				R10	R20	R40/3			
2	2	2	1.25	38	6.11		1.12		0.250	67	0.58
			1.60	31	9.03				0.315	61	0.88
	1.8		0.315	72	0.60				0.355	58	1.09
			0.355	70	0.74				0.400	54	1.34
			0.400	67	0.92				0.450	51	1.64
			0.500	61	1.38				0.560	44	2.37
			0.560	58	1.69				1.00	31	5.64
			0.630	55	2.07				1	1	1
0.800	48	3.13	0.250	64	0.64						
		1.7	0.400	66	0.97	0.280	61	0.78			
			0.630	53	2.16	0.315	58	0.96			
			0.800	46	3.25	0.355	54	1.18			
			1.12	36	5.65	0.400	51	1.45			
			1.40	30	8.03	0.450	48	1.77			
1.6	1.6		0.280	72	0.53	0.500	44	2.12			
			0.315	70	0.66	0.560	41	2.55			
			0.355	67	0.82	0.710	34	3.74			
			0.450	61	1.25	0.900	28	5.41			
			0.500	58	1.51	0.9			0.200	67	0.46
			0.560	55	1.84				0.224	64	0.57
			0.630	51	2.26				0.250	61	0.69
			0.710	48	2.77				0.315	55	1.04
			0.800	44	3.39				0.355	51	1.28
1.00	38	4.88	0.400	48	1.56						
		1.4	0.250	72	0.48	0.450	45	1.91			
			0.315	67	0.73	0.500	41	2.27			
			0.450	57	1.39	0.85			0.355	50	1.33
			0.560	51	2.03				0.400	44	1.63
			0.630	48	2.48				0.500	40	2.35
			0.710	44	3.03				0.630	33	3.41
			0.900	37	4.47				0.800	27	4.93
			1.25	28	7.49	0.8	0.8		0.200	64	0.51
0.250	69	0.53	0.250	58	0.76						
1.25	1.25		0.280	67	0.65	0.280	55	0.92			
			0.315	64	0.81	0.315	51	1.13			
			0.400	57	1.23	0.355	48	1.39			
			0.500	51	1.81	0.450	41	2.06			
			0.560	48	2.20	0.500	38	2.44			
			0.630	44	2.68	0.71	0.71		0.180	64	0.46
			0.800	37	3.96				0.200	61	0.56
1.18			0.450	52	1.58				0.250	55	0.83
			0.630	43	2.78	0.280	51	1.01			
			0.800	36	4.11	0.315	48	1.23			
			1.00	29	5.83	0.355	44	1.50			

表 1(续)

网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(kg/m^2)$	网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(kg/m^2)$
R10	R20	R40/3				R10	R20	R40/3			
	0.71	0.71	0.450	37	2.22		0.355	0.355	0.280	31	1.57
			0.560	31	3.14				0.315	28	1.88
0.63	0.63		0.160	64	0.41	0.315	0.315		0.355	25	2.25
			0.180	60	0.51				0.112	54	0.37
			0.224	54	0.75				0.160	44	0.69
			0.250	51	0.90				0.200	37	0.99
			0.280	48	1.09				0.250	31	1.40
			0.315	44	1.33			0.3	0.160	43	0.71
			0.400	37	1.97				0.200	36	1.02
		0.6	0.280	46	1.13				0.224	33	1.18
			0.400	36	2.03				0.250	30	1.44
			0.450	33	2.45		0.28		0.100	54	0.33
	0.56		0.160	60	0.45				0.112	51	0.41
			0.224	51	0.81				0.140	44	0.59
			0.280	44	1.19				0.160	40	0.74
			0.355	37	1.75				0.180	37	0.89
0.5	0.5	0.5	0.140	61	0.39				0.224	31	1.26
			0.160	57	0.49	0.25	0.25	0.25	0.100	51	0.36
			0.200	51	0.73				0.125	44	0.53
			0.224	48	0.88				0.140	41	0.64
			0.250	44	1.06				0.160	37	0.79
			0.280	41	1.28				0.180	34	0.96
			0.315	38	1.55				0.200	31	1.13
			0.355	34	1.87						
			0.400	31	2.26		0.224		0.090	51	0.33
									0.100	48	0.39
	0.45		0.140	58	0.42				0.125	41	0.57
			0.200	48	0.78				0.160	34	0.85
			0.250	41	1.13				0.180	31	1.02
			0.280	38	1.36			0.212	0.100	46	0.41
			0.315	35	1.65				0.140	36	0.71
		0.425	0.200	46	0.81				0.160	32	0.87
			0.280	36	1.41	0.2	0.2		0.080	51	0.29
			0.355	30	2.05				0.090	48	0.35
0.4	0.4		0.125	58	0.38				0.112	41	0.51
			0.180	48	0.71				0.125	38	0.61
			0.224	41	1.02				0.140	35	0.73
			0.250	38	1.22				0.160	31	0.90
			0.280	35	1.46		0.18	0.18	0.080	48	0.31
	0.355	0.355	0.125	55	0.41				0.090	44	0.38
			0.140	51	0.50				0.112	38	0.55
			0.180	44	0.77				0.125	35	0.65
			0.200	41	0.92				0.140	32	0.78
			0.224	38	1.10	0.16	0.16		0.071	48	0.28
			0.250	34	1.31				0.100	38	0.49



表 1(续)

网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(kg/m^2)$	网孔基本尺寸 $w/mm$			金属丝 直径 $d/mm$	开孔率 $A_0/\%$	单位面积 网重 <sup>a</sup> $\rho_A/(kg/m^2)$
R10	R20	R40/3				R10	R20	R40/3			
0.16	0.16		0.112	35	0.59	0.08	0.08		0.063	31	0.35
			0.125	32	0.70			0.075	0.036	46	0.15
		0.15	0.063	50	0.24				0.040	43	0.18
			0.080	43	0.36				0.050	36	0.25
			0.100	36	0.51				0.056	33	0.30
			0.112	33	0.61						
	0.14		0.063	48	0.25		0.071		0.040	41	0.18
			0.090	37	0.45				0.045	38	0.22
			0.100	34	0.53				0.050	34	0.26
			0.112	31	0.63				0.056	31	0.31
0.125	0.125	0.125	0.056	48	0.22	0.063	0.063	0.063	0.036	41	0.17
			0.063	44	0.27				0.040	37	0.20
			0.080	37	0.40				0.045	34	0.24
			0.090	34	0.48				0.050	31	0.28
			0.100	31	0.56				0.032	41	0.15
	0.112		0.056	44	0.24				0.036	37	0.18
			0.071	38	0.35				0.040	34	0.21
			0.080	34	0.42				0.045	31	0.26
			0.090	31	0.51			0.053	0.036	36	0.19
									0.040	33	0.22
		0.106	0.050	46	0.20	0.05	0.05		0.028	41	0.13
			0.056	43	0.25				0.030	39	0.14
			0.063	39	0.30				0.032	37	0.16
			0.071	36	0.36				0.036	34	0.19
			0.080	31	0.45				0.040	31	0.23
0.1	0.1		0.050	44	0.21				0.032	34	0.17
			0.063	38	0.31				0.036	31	0.20
			0.071	34	0.37	0.04	0.04		0.025	38	0.12
			0.080	31	0.40				0.030	33	0.16
	0.09	0.09	0.040	48	0.16				0.032	31	0.18
			0.045	44	0.19				0.038	36	0.13
			0.050	41	0.23				0.025	30	0.17
			0.056	38	0.27				0.030	30	0.17
			0.063	35	0.33		0.036		0.028	32	0.16
			0.071	31	0.40				0.030	30	0.17
0.08	0.08		0.040	44	0.17	0.032	0.032	0.032	0.025	32	0.14
			0.045	41	0.21				0.028	28	0.17
			0.050	38	0.24	0.025	0.025		0.022	28	0.13
			0.056	35	0.29				0.025	26	0.16
						0.02	0.02		0.020	25	0.13

<sup>a</sup> 对普通钢丝,  $\rho=7\ 850\ kg/m^3$ (见第 5 章)。

附 录 A  
(资料性附录)  
材 料 的 密 度

A.1 材料的密度

材料的密度  $\rho$  的数值见表 A.1。

表 A.1 材料的密度

材 料	密度 $\rho$ /(kg/m <sup>3</sup> )
普通钢	7850
碳钢	7850
不锈钢(Cr17-19%,Ni8-10%)	7900
铝(AlMg5)	2700
铜	8900
黄铜(CuZn37)	8450
黄铜(CuZn20)	8650
黄铜(CuZn10)	8800
镍	8900
镍铜合金(NiCu 30 Fe)	8830
铜锡合金(CuSn6)(磷青铜)	8800
注：括号中为 ISO 的牌号。	