

国定全苏标准

(中 譯 本)

鋼 絲 及 金 屬 网

(四 十 六)

冶 金 工 业 出 版 社

目 录

B 72 組

ГОСТ 8480—57 預应力混凝土結構用周期截面冷拉鋼絲…… 1

B 76 組

ГОСТ 3924—47 制粉工业用的平鋼絲网…………… 5

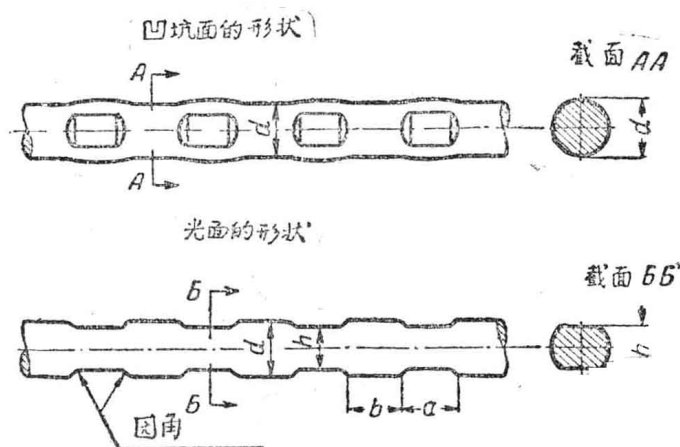
ГОСТ 4601—49 方孔斜紋鋼絲网…………… 10

ГОСТ 6613—53 一般精度的方孔金屬网。品种…………… 16

ГОСТ 7203—54 矿井汽油灯安全罩用的金屬网…………… 21

苏联 苏联部长会议标准 量具及計器委员会	固定全苏标准	ГОСТ 8480—57
	預应力混凝土結構用周期	
	截面冷拉鋼絲	B 72 組

本标准适用于預应力混凝土結構用构件，直径为 2.5 到 8 公厘的周期截面冷拉炭素光面鋼絲。周期截面鋼絲是圓形截面，而帶有平行于縱軸綫的两面凹坑的鋼絲（參看附图）。



周期截面鋼絲总图

I 品 种

1. 周期截面鋼絲的尺寸及参考数据应符合于表 1 规定。

苏联冶金及化学企业 建筑工程部提出	标准，量具及計器委员会批准 1957年 6 月 4 日	实 施 日 期 1958年 1 月 1 日
----------------------	--------------------------------	--------------------------

表 1

公称直径 公厘	尺寸及允许偏差,公厘								计算截	每公尺理
	d		h		a		b		面面积	论重量
	公称尺寸	允许偏差	公称尺寸	允许偏差	公称尺寸	允许偏差	公称尺寸	允许偏差	公厘 ²	公斤
2.5	2.5	按 ГОСТ 2771—57 IT 5	2.2	±0.05	4.0	±0.5	4.0	+1.0	4.91	0.037
3.0	3.0		2.6		4.0		4.0		7.06	0.054
4.0	4.0		3.5		4.0		4.0		12.56	0.094
5.0	5.0		4.4	4.0	4.0	19.63	0.146			
6.0	6.0		5.3	6.0	4.0	28.26	0.211			
7.0	7.0		6.1	±0.10	6.0	±1.0	4.0		38.47	0.287
8.0	8.0		7.0		6.0		4.0		50.24	0.375

注 原料圆钢丝的椭圆度不得大于直径公差限度。

尺寸 d 是在钢丝没有压扁的中間部位測量。

尺寸 h 是在钢丝压扁的中間部位測量。

凹坑位置相对的錯位允許达 2 公厘。

从凹坑到钢丝原料截面的中間部分应该有平整的圆弧。

II 技术要求

2. 钢丝需由国家标准中炭素钢钢号制造, 钢号由制造厂根据钢丝直径及必需的机械性能确定之。

3. 钢丝的机械性能应符合于表 2 规定。

表 2

公称直径 公厘	抗张强度 公斤/公厘 ²	规定的屈服点 $\sigma_{0.2}$ 公斤/公厘 ²	芯棒为30公厘, 弯成180° 的反复弯曲次数	标距为 100 公厘时相对 延伸率 %	
2.5	180.0	144.0	4	4.0	
3.0	170.0	136.0	4		
4.0	160.0	128.0	3	5.0	
5.0	150.0	120.0	3		
6.0	140.0	112.0	2		
7.0	130.0	104.0	以弯曲試驗代替反复弯曲試驗		6.0
8.0	120.0	96.0			

4. 直径大于6公厘的鋼絲，要做冷状态下弯曲 180° 的弯曲試驗，弯芯直径等于被試鋼絲直径的5倍。

5. 鋼絲的表面不得有裂紋、裂縫、鉄锈、分层及結疤。允許有如下几种个别的表面缺陷：碰伤、划綫、拉拔的痕跡，在横截面上之深度不大于直径的公差。

鋼絲上有薄层的鉄锈不能作为作廢的依据。

6. 鋼絲需成卷供应，每卷由一根鋼絲組成。为了获到每卷重量更大而将原料盘条及拉制的鋼絲焊接起来是不允許的。

7. 每卷重量不应小于80公斤，其内径对于鋼絲 $d=2.5-3$ 公厘者不小于1200公厘，对于鋼絲 $d=4-5$ 公厘者不小于2000公厘，对于鋼絲 $d=6-7-8$ 公厘者不小于2500公厘。

允許供应重量較低的鋼絲卷，但不得小于50公斤，其数量不得大于每批重量的10%。按照訂貨者的要求，应供应定尺及倍尺的鋼絲。

8. 制造厂应保証鋼絲符合本标准全部要求。

II 試驗方法

9. 用戶有权对收得的鋼絲，按照第11—17条规定的試驗方法进行質量检查。

10. 鋼絲需成批交給用戶。每批需由同一鋼号同一直径的鋼絲組成，每批的大小由双方協議規定之。

11. 每卷鋼絲应經過检查和測量，鋼絲的检查时不使用放大仪器。

12. 鋼絲的直径(d)及压扁部分厚度(h)測量准确度到0.01公厘，凹坑之間的距离及凹坑的长度用直尺測量之。

13. 检查抗张强度，规定屈服点、反复弯曲次数，或有芯棒的弯曲及相对延伸率时，按照本标准第11及12条从每批中采取10%的鋼絲卷，但不少于5卷。每一种检查从被选出的鋼絲卷中各选出一个試样。

14. 做鋼絲抗张及相对延伸率試驗时，在标距为100公厘的試样

上按ГОСТ 1497—42进行。試驗机的拉断能力不得大于試驗鋼絲拉断力的5倍。

15. 破断的抗张强度按鋼絲拉断前的实际截面計算，即用圓的面积（直径 d ）計算，在100公厘长的試样上測量三次，选取最小的 d 值。

16. 鋼絲的反复弯曲試驗按ГОСТ 1579—42进行，在鋼絲試样放在試驗机时，凹坑平面放置在压紧鉗口一边。

17. 鋼絲的冷弯試驗按ОСТ 1683进行。試样的凹坑一面貼紧于芯棒上，試样在芯棒上冷弯后，应无裂縫、破口、起层和断裂的象征。

IV 标志及包装

18. 鋼絲应成卷而不做弄混乱。每卷鋼絲至少在不少于三处用軟鋼絲紮紧，各处之間应沿卷周边均匀分布露出在鋼絲卷外的鋼絲头应当仔細和小心地弯入內圈。

19. 鋼絲以不涂油及不包装进行供应之。

20. 每卷鋼絲，需紧系一牌签，其上注明：

- 1) 制造厂的名称或商标；
- 2) 鋼絲截面号；
- 3) 鋼絲的鋼号；
- 4) 本标准号碼；

21. 每批鋼絲应随附保証書，其上注明：

- 1) 制造厂的名称或商标；
- 2) 鋼絲截面号及鋼号；
- 3) 試驗結果；
- 4) 卷数及淨重；
- 5) 本标准号碼。

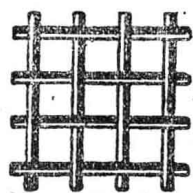
V 保管及运输

22. 鋼絲需在紧閉和干燥的房間內保管。

23. 鋼絲在运输时，需創造条件，避免鋼絲表面浸蝕、弄脏和机械损伤。

苏联 苏联部长會議 全苏标准委员会	国定全苏标准	ГОСТ 3924—47
	制粉工业用的平鋼絲網	
		B 76 組

本标准适用于制粉业中谷物加工用的平鋼絲網，这种鋼絲網是一种用普通方法織成的带有边长5—0.4公厘的方孔的織網（见图）。



I 技术条件

1. 鋼絲網用热处理（退火）的低碳鋼絲来制造。

注 根据用戶的要求，鋼絲網可用塗有防蝕层的鋼絲来制造。防蝕层的种类由双方議定之。

2. 鋼絲表面不許有裂紋，結疤及折痕。允許有氧化色及油跡。

3. 网孔的淨边长（漏光部份）和鋼絲直径均須符合表1所示。

表1

网 号	网孔的公 称淨边长	鋼絲公称直径	网 号	网孔的公 称淨边长	鋼絲公称直径
	公厘			公厘	
5	5	1.2	3.2	3.2	0.71
4	4	1	2.8	2.8	0.6
3.5	3.5	0.8	2.5	2.5	0.55

苏联黑色冶金 工业部提出	全 苏 标 准 委 員 会 1947年12月3日批准	实 施 日 期 1948年4月1日
-----------------	-------------------------------	----------------------

續表 1

网 号	网孔的公 称净边长	鋼絲公称直径	网 号	网孔的公 称净边长	鋼絲公称直径
	公厘			公厘	
2.2	2.2	0.5	08	0.8	0.25
2	2	0.45	075	0.75	
1.8	1.8		067	0.67	
1.6	1.6	0.4	063	0.63	0.22
1.4	1.4	0.37	06	0.6	
1.2	1.2	0.35	056	0.56	
1	1	0.3	053	0.53	
095	0.95	0.28	05	0.5	0.2
09	0.9		045	0.45	
085	0.85		04	0.4	

注：网号系表示网孔的公称淨边长（公厘）。

网孔公称淨边长为 0.8 公厘的鋼絲网的规定符号：

鋼絲网 № 08 ГОСТ 3924—47

4. 鋼絲直径的容許偏差规定如下：

直径	容許偏差
0.2~0.3公厘	—0.02公厘
0.3以上至0.6公厘	—0.04公厘
0.7和0.8公厘	—0.07公厘
1~1.2公厘	—0.12公厘

5. 网孔淨边长的容許偏差和特大网孔的容許数量规定如下：

表 2

网孔公称淨边长 公厘	容 許 偏 差		特 大 网 孔	
	所有网孔算 术平均值的	单个网孔的	与公称尺 寸的偏差	容許数量不多于
	%			
0.4—0.95	± 9	+40	20—40	8
0.95以上	± 8			7

注 单个网孔的負偏差以及与公称尺寸相差在 +20% 以內的网孔数不作规定。

6. 鋼絲網必須編織得正確。不得有漏絲現象。
 7. 鋼絲網中不許有斷絲。鋼絲接頭許可擰接。
 8. 網的損壞處容許修補，但每一修補面積不得超過 10 公分^2 ， 1 公尺^2 網面上可以有一個修補處。
 9. 網寬規定為 1000 ± 15 公厘。
- 注 根據雙方的協議，可以提供寬為 $600 \sim 1500$ 公厘的鋼絲網，其寬度的尺寸間隔為 50 公厘。
10. 鋼絲網繞成卷供應。每卷內的鋼絲網不得多於 5 塊。其中長為 5 公尺以上者不得少於 2 塊，5 公尺以下，但不小於 2 公尺者不應多於 3 塊。

I 驗收規則

11. 鋼絲網應成批（若干卷）提交驗收。每批鋼絲網的尺寸必須相同。
12. 依照驗收人員的意見從所得提交的網卷中每批挑出 5%，但不應少於 2 卷，檢查其是否合乎本標準之要求。
13. 當檢查所得結果不符合要求時，應從其餘未經檢查的網卷中挑出兩倍數量的網卷進行二次檢查。二次檢查僅對那些結果不符合要求的項目進行。如果二次檢查所得結果仍不符合要求，則應將該批鋼絲網全部報廢，但出品廠可以將該批鋼絲網重新加以分類，將合格的網卷再次提交驗收。

II 檢查方法

14. 鋼絲網的編織質量在重卷網卷時進行檢查。
15. 網孔淨邊長的算術平均值應根據由驗收人員所選定出的三處分別就緯綫和經綫作三次測量的結果確定之。其中一處應位於網中央，另外兩處位於網的兩邊，但距網邊的距離不得少於 50 公厘。連接任何兩測處所成的直綫不應與緯綫或經綫相重合。

網孔淨邊長的算術平均值（ a ）可按下列式算出：

$$\alpha = \frac{l}{n} - d,$$

式中 l ——网段长度，該段上布有依次測定的网孔($l \approx 100$ 公厘)；
 n ——在长度为 l 的网段上所数出的网孔数；
 d ——鋼絲直径(公厘)。

16. 在容許范围内的特大网孔数应在1公尺²网面上測定。同时在測量网孔时，应选測网孔尺寸差別最大的地方、但距网边的距离不得小于50公厘。网孔边长利用带有測定准确度为0.01公厘的測微目鏡的显微鏡进行測定。

17. 鋼絲直径利用准确度为0.01公厘的千分尺測定。在驗收人員选定的三个地方分別測量5根緯綫和5根經綫。

18. 鋼絲网的宽度在驗收人員所选定的任何地方进行測量。

19. 鋼絲直径为0.2—1公厘的鋼絲网长度利用报废机的計算器进行检查。网絲直径大于1公厘的鋼絲网长度用米达尺来度量。

IV 包装及标志

20. 各卷鋼絲网的中間和两边都应用鉄絲捆紮。根据用戶的要求，鋼絲网可用蔴袋布或蔴包装。

21. 每卷重量不得超过80公斤。

22. 在网卷端部应系有金屬或木質的牌籤，其上載明：

- 1) 出品厂名称或商标；
- 2) 鋼絲网的规定符号；
- 3) 鋼絲网尺寸(宽度及长度)；
- 4) 鋼卷淨重。

此外，牌籤上还应盖有出品厂技术监督科(OTK)的印戳。

附表

参 查 表

(每 1 公寸絲网的有效断面, 重量及鋼絲数量)

网 号	絲网的有效断面 %	1 公尺 ² 絲网重量 公斤≈	1 公寸絲 网鋼絲数	网 号	絲网的有效断面	1 公尺 ² 絲网重量 公斤≈	1 公寸絲 网的鋼絲数
5	65	2.9	16	095	59.5	0.85	81
4	64	2.6	20	09	58.2	0.88	85
3.5	66	2	23	085	59.7	0.73	91
3.2	67.1	1.6	26	08	58	0.77	95
2.8	67.5	1.4	29	075	56.2	0.8	100
2.5	67	1.1	33	067	53	0.9	109
2.2	66.3	1.2	37	063	55	0.74	118
2	66.9	1.1	41	06	53.8	0.76	122
1.8	63.9	1.2	44	056	52	0.8	128
1.6	64	1.1	50	053	51.8	0.83	133
1.4	62.3	1	56	05	51	0.73	143
1.2	60	1	65	045	47.7	0.8	154
1	59.2	0.9	77	04	44.5	0.88	167

苏 联 苏联部长會議 全苏标准委员会	国定全苏标准	ГОСТ 4601—49
	方孔斜紋鋼絲網	
		В 76 組

本标准适用于篩分大小顆粒体，过滤及其它目的用的織成鋼絲網。織成其边长为 1 到 0.25 公厘方孔的斜紋絲網。

I 技术条件

1. 按鋼絲網編織程序可制成下列两种：

- 1) 按直的程序分織者。其表面凸綫在同一方向上（图 1 和 3）——规定符号 [П]；
- 2) 按正反程序分織者。其表面凸綫成曲折形（图 2 和 4）规定符号 [О]。

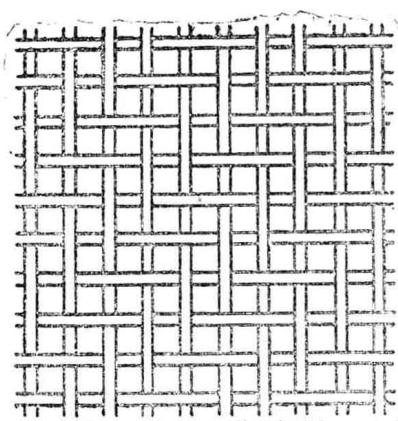


图 1

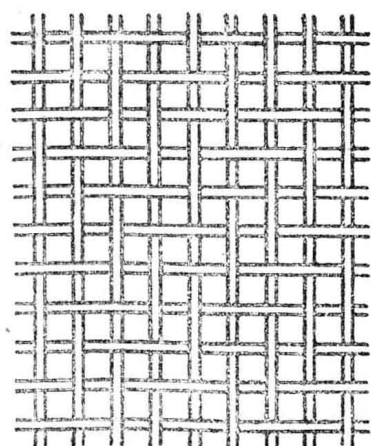


图 2

苏联冶金工业部	全苏标准委员会	实 施 日 期
提 出	1949年 1 月 11 日 批准	1949年 5 月 1 日

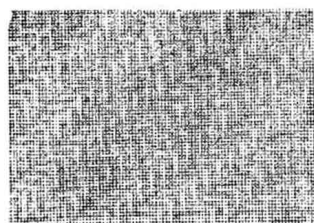


图 3

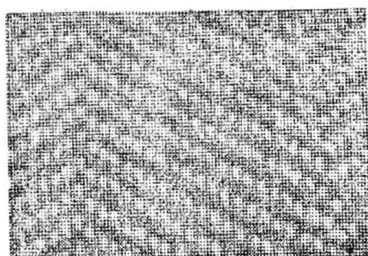


图 4

2. 网孔净长边及网丝直径须符合表 1 所示。

表 1

网 号	网孔公称净边长 公 厘	网 丝 公 称 直 径	
		經 綫	緯 綫
		公 厘	
1	1	0.5	0.55
03	0.9	0.45	0.5
08	0.8	0.45	0.5
07	0.7	0.40	0.45
063	0.63	0.40	0.45
056	0.56	0.35	0.40
050	0.50	0.35	0.40
045	0.45	0.30	0.35
04	0.4	0.30	0.35
0355	0.355	0.28	0.30
0315	0.315	0.25	0.28
028	0.28	0.22	0.25
025	0.25	0.20	0.22

注 根据双方的协议，可以制造网孔净边长符合ГОСТ 3924—47的鋼絲网。

规定符号举例：

网孔边长为 1 公厘的直程序分織的鋼絲网：

鋼絲网 П—1 ГОСТ 4601—49

网孔边长为 0.8 公厘的正反程序分織鋼絲网：

鋼絲网 0—03 ГОСТ 4601—49

3. 鋼絲网用 ГОСТ 3282—46 规定的热处理低碳鋼絲来制造。

注 根据双方的协议，絲网可采用包有防蝕层的鋼絲以及其他金屬和合金絲来制造。

4. 鋼絲的表面不應有裂紋、結疤和折疊。容許有氧化色和油跡。

5. 光亮鋼絲和有鍍層鋼絲的直徑容許偏差規定如下：

鋼 絲 直 徑	鋼 絲 容 許 偏 差
公 厘	
0.2~0.3	-0.035
0.35~0.6	-0.06

6. 網孔淨邊長的容許算術平均偏差規定如下：

網孔公稱淨邊長為 0.4~0.95 公厘者——± 9 %；

網孔公稱淨邊長大於 0.95 公厘者——± 8 %；

個別網孔的正偏差不得超過 40 %；

網孔的負偏差不作規定。

7. 鋼絲網應規則地編織，且須平坦，不許起波。編織正反分織的鋼絲網時，每一方向的凸綫帶的寬度和數量均須相同。

8. 網卷攤開時，網布不應起波。

9. 鋼絲網中不得有斷綫。端頭容許擰接。

10. 每一平方公尺網面上不得有 5 個編織缺陷，如這些缺陷只能部分地改變形狀的正確性，而並不改變孔邊的尺寸）以及在每一平方公尺網面上有一織補處均不能作為鋼絲報廢的依據。

11. 網布兩邊經綫應採用比其餘經綫粗 1 ~ 3 號的鋼絲。

12. 鋼絲網的寬度規定為 1000 ± 15 公厘。

注 根據雙方的協議，可以提供寬為 600~1500 公厘的絲網，其各級寬度差為 50 公厘。

13. 鋼絲網應成卷供應。每卷內鋼絲網不得超過 5 塊，其中長為 5 公尺以上者不得超過兩塊，5 公尺以下但每塊不小於 2 公尺者不應超過 3 塊。

Ⅱ 驗收規則

14. 鋼絲網應成批（若干卷）提交驗收。每批鋼的尺寸，用材及

編織类型均須相同。

15. 依照驗收人員的意見从所提交的网卷中挑出 5 %，但不应少于 2 卷，检查其是否符合本标准之要求。

16. 每卷內的各块鋼絲网均須經過检查。

17. 驗收时应检查下列各項：

- 1) 鋼絲网的編織質量及类型；
- 2) 网孔边长的算术平均值；
- 3) 个别网孔的边长較之公称长度增大的尺寸。
- 4) 网絲直径；
- 5) 鋼絲网的宽度及长度。

18. 本标准第17条中某一小項的检查結果不合格时，应取出两倍数量的未經检查的网卷重新检查。

第二次检查仅对第一次检查結果不合格的各项进行。如果第二次检查的結果仍不合格，即应将該批鋼絲网报废，但生产厂可以将絲网卷重新加以挑选，将合格的网卷提出重新驗收。

Ⅲ 检查方法

19. 鋼絲网的編織質量在重繞网卷时进行检查。

20. 网孔各边淨尺寸的算术平均值根据由驗收人員所指定出的三处分別就緯綫和經綫作三次測定的結果确定之。其中之一处应位于金屬网的中央，另外两处应在网的两边，但不应近于网边 50 公厘。連接任何两測量处的直綫不得与緯綫或經綫相重合。

算术平均值可按式算出：

$$A = \frac{l}{n} - d,$$

式中 l ——网段长度。該段上布有依次測定的网孔（ $l \approx 100$ 公厘）；

n ——在长度为 l 的网段上測定的网孔数；

d ——网絲直径（公厘）。

21. 在容許范围内的特大尺寸网孔数应在 1 平方公尺的网面上进

行測定，同時應選擇網孔尺寸差別最大的，但至網邊的距離不得小於50公厘的地方進行測定大網孔的邊長用帶有能保證測定準確度為0.01公厘的測微目鏡的顯微鏡進行測定。

22. 網絲直徑利用準確度達0.01公厘的千分尺測量。在驗收人員選定的三個地方各測量5根緯綫和5根經綫。

23. 鋼絲網的寬度可在任何經驗收人員選定的地方進行測量。

24. 鋼絲網的長度利用報廢機的計算器或用手拿米達尺（卷尺）來檢查。

IV 包裝及標志

25. 每卷鋼絲網在中間和兩邊都應用鐵絲紮緊，并用麻袋布或蓆打包。

26. 每卷重量不應超過80公斤。

27. 在網卷端部應緊系有金屬或木質的牌籤，其上載明：

- 1) 生產廠名稱或廠標；
- 2) 鋼絲網的規定符號；
- 3) 網絲所用金屬或合金之品號；
- 4) 鋼絲網尺寸（寬度及長度）；
- 5) 網卷淨重。

此外，牌籤上還應蓋有出品廠技術監督科的印戳。

附表

参 查 表
(每1公寸上的网絲数、有效断面和网重)

网 号	每 1 公寸上的网絲数		有效 断 面 %	每公尺 ² 鋼絲 网的重量 公斤
	經 綫	緯 綫		
1	67	65	43	2.41
09	74	71	43	2.17
08	80	77	39.5	2.25
07	91	87	38.8	2.12
063	97	93	35.6	2.31
056	110	104	36	2.12
050	118	111	32.8	2.24
045	133	125	33.8	1.74
04	143	133	30.5	1.92
0355	153	153	31.3	1.72
0315	177	168	29.8	1.53
028	200	189	29.6	1.41
025	222	215	29.6	1.26