

分类号: Y91  
备案号: 13162-2004

**QB**

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2618—2003

---

## 造纸用多层成形网

**Multi-layer forming fabric for paper-making**

2003-12-11 发布

2004-05-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸标准化中心归口。

本标准主要起草单位：天津环球高新造纸网业有限公司，参加起草单位：安徽华辰造纸网股份有限公司、西安造纸网厂、开封造纸网厂、沈阳金鹰网业有限公司、安平造纸网厂、佳木斯造纸网厂和广东新会远东网厂有限公司。

本标准起草人：王海明、王桂琴、王加强、王永铎、胡博能、王群兴。

本标准首次发布。

# 造纸用多层成形网

## 1 范围

本标准规定了造纸用多层成形网（二层以上，含二层）的产品型号与分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于造纸用多层成形网。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

QB/T 3533 造纸用聚酯网测定方法

## 3 定义

下列定义适用于本标准。

### 3.1

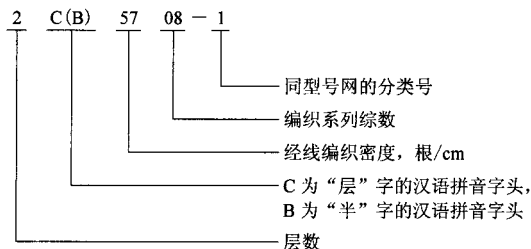
**造纸用多层成形网 multi-layer forming fabric for paper-making**

采用特殊的编织纹理及相应单丝，使用专用设备和工艺织成二层及二层以上的毛网，然后经热定型、裁剪、插接和其他特殊的整理工序加工而制成的纸张成形用网。

## 4 产品型号与分类

### 4.1 产品型号

示例：



多层成形网的型号由四组阿拉伯数字和字母“B”或“C”组成。

### 4.2 分类

- 多层成形网按编织系列可分为 8 综、16 综、20 综等。
- 多层成形网按编织纹理层数可分为 2 层、2.5 层、3 层、3.5 层。

## 5 要求

5.1 多层成形网的品种规格及经纬密度实际标称值应符合表1~表4规定。

表1 二层系列

网子型号	线 材 直 径 mm		密 度 根/cm		透气量 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)
	经 线	纬线(上纬/下纬)	经 线	纬 线	
2C5208	0.17	0.20/0.22, 0.22	56.5~57.5	48.5~49.5	6200
2C5208-1	0.17	0.20/0.22, 0.22	56.5~57.5	47.5~48.5	6500
2C5208-2	0.17	0.20/0.25, 0.25	56.5~57.5	42.5~43.5	6800
2C5408	0.17	0.17/0.22, 0.22	59.5~60.5	51.5~52.5	5600
2C5408-1	0.17	0.18/0.22, 0.22	59.5~60.5	51.5~52.5	5300
2C5408-2	0.17	0.20/0.25, 0.25	59.5~60.5	48.5~49.5	5300
2C5408-3	0.17	0.25/0.32, 0.32	60~61	36~37	5500
2C5608	0.17	0.20/0.25, 0.25	60~61	44~45	6400
2C5608-1	0.17	0.20/0.25, 0.25	61~62	47~48	4200
2C5608-2	0.17	0.20/0.25, 0.25	61~62	45~46	4800
2C5608-3	0.17	0.18/0.20, 0.20	62~63	49~50	4860
2C5608-4	0.17	0.17/0.20, 0.20	62~63	50~51	5000
2C5608-5	0.18	0.18/0.21, 0.22	61~62	46.5~47.5	5200
2C5608-6	0.18	0.18/0.21, 0.22	61~62	44.5~45.5	5500
2C5608-7	0.17	0.18/0.22, 0.22	62~63	47~48	5760
2C5608-8	0.17	0.20/0.25, 0.25	61~62	42~43	5800
2C6008	0.16	0.16/0.22, 0.22	65~66	50~51	6200
2C6008-1	0.16	0.17/0.20, 0.20	65~66	50.5~51.5	5600
2C6008-2	0.16	0.17/0.20, 0.20	65~66	42.5~43.5	6800
2C6208	0.15	0.16/0.19, 0.19	68.5~69.5	50~51	6200
2C6208-1	0.15	0.16/0.19, 0.19	68.5~69.5	47.5~48.5	6500
2C6208-2	0.15	0.16/0.20, 0.20	68.5~69.5	57.5~58.5	5000
2C6208-3	0.17	0.18/0.20, 0.20	68~69	46~47	6200
2C6408	0.15	0.18/0.20, 0.20	70~71	52~53	5076
2C6408-1	0.15	0.16/0.22, 0.22	70~71	52.5~53.5	5600

表2 二层半系列

网子型号	线 材 直 径 mm		密 度 根/cm		透风量 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)
	经 线	纬线(上纬/下纬)	经 线	纬 线	
2B3316	0.28	0.20, 0.27/0.40, 0.40	37~38	40~41	6000
2B3316-1	0.28	0.20, 0.27/0.45, 0.45	37~38	37~38	6000
2B3316-2	0.28	0.20, 0.27/0.45, 0.45	37~38	31~32	8000
2B5008	0.17	0.13, 0.18/0.32, 0.32	55~56	48~49	6500
2B5216	0.17	0.17, 0.22/0.27, 0.27	57.5~58.5	50~51	5300
2B5216-1	0.17	0.19, 0.22/0.35, 0.35	57.5~58.5	43.5~44.5	6200
2B5408	0.17	0.13, 0.20/0.35, 0.35	59~60	43~44	6300
2B5416	0.17	0.13, 0.20/0.35, 0.35	59.5~60.5	42~43	6000
2B5608	0.17	0.13, 0.18/0.22, 0.22	61~62	52~53	5700
2B5608-1	0.17	0.13, 0.20/0.25, 0.25	60~61	54~55	5600
2B5608-2	0.17	0.13, 0.20/0.32, 0.32	60~61	48~49	6000
2B5608-3	0.17	0.13, 0.20/0.35, 0.35	60~61	47~48	5600
2B5608-4	0.17	0.13, 0.20/0.32, 0.32	61.5~62.5	55.5~56.5	6900
2B5608-5	0.17	0.13, 0.18/0.22, 0.22	62~63	53~54	6800
2B5608-6	0.17	0.13, 0.20/0.25, 0.25	61~62	61~62	5940
2B5608-7	0.17	0.13, 0.18/0.25, 0.25	62~63	53~54	6600
2B5608-8	0.17	0.13, 0.18/0.32, 0.32	61~62	56~57	6400
2B5608-9	0.17	0.13, 0.18/0.35, 0.35	61~62	51~52	6900
2B5608-10	0.17	0.13, 0.22/0.35, 0.35	61.5~62.5	48.5~49.5	5800
2B5808	0.17	0.13, 0.18/0.22, 0.22	63~64	53~54	6500
2B5808-1	0.18	0.13, 0.20/0.25, 0.25	63~64	54~55	5000
2B5808-2	0.18	0.13, 0.20/0.25, 0.25	63~64	51.5~52.5	5100
2B6208	0.17	0.13, 0.18/0.20, 0.20	68~69	56.5~57.5	5500
2B6208-1	0.17	0.13, 0.18/0.23, 0.23	68~69	54.5~55.5	6000
2B6216	0.17	0.13, 0.18/0.20, 0.20	68~69	61.5~62.5	5600
2B6216-1	0.17	0.13, 0.18/0.23, 0.23	68~69	64.5~65.5	6400
2B6216-2	0.17	0.13, 0.18/0.25, 0.25	68~69	51.5~52.5	6500
2B6216-3	0.17	0.13, 0.20/0.35, 0.35	68~69	52.5~53.5	6200
2B6216-4	0.17	0.13, 0.20/0.35, 0.35	68~69	49.5~50.5	7000
2B6216-5	0.17	0.13, 0.20/0.35, 0.35	68~69	46.5~47.5	8000
2B6408	0.15	0.12, 0.18/0.20, 0.20	70~71	57~58	5500
2B6408-1	0.15	0.12, 0.18/0.20, 0.20	70~71	65~66	5400

表3 三层系列

网子型号	线 材 直 径 mm		密 度 根/cm		透气量 $m^3/(m^2 \cdot h)$
	经线(上经/下经)	纬线(上纬/连接纬/下纬)	经 线	纬 线	
3C4008	0.17/0.30	0.17/-/0.30	30~31/15~16	27~28/13~14	8000
3C5620	0.16/0.21	0.13/0.13/0.22, 0.22	61.5~62.5	55.5~56.5	5000
3C5620-1	0.16/0.21	0.13/0.13/0.22, 0.22	61.5~62.5	53.5~54.5	5500
3C6220	0.15/0.19	0.13/0.13/0.22, 0.22	67.5~68.5	54.5~55.5	5000
3C6220-1	0.15/0.19	0.13/0.13/0.22, 0.22	67.5~68.5	52.5~53.5	5500

表4 三层半系列

网子型号	线 材 直 径 mm		密 度 根/cm		透气量 $m^3/(m^2 \cdot h)$
	经 线	纬线(上纬/中纬/下纬)	经 线	纬 线	
3B4516	0.20	0.17, 0.17/0.25/0.35, 0.35	50.5~51.5	66.5~67.5	6000
3B6008	0.15	0.17, 0.18/0.25/0.22, 0.22	65~66	71~72	7000
3B6008-1	0.16	0.16, 0.16/0.25/0.22, 0.22	65~66	74.5~75.5	6500
3B6008-2	0.16	0.16, 0.16/0.25/0.22, 0.22	65~66	72.5~73.5	6800

5.2 多层成形网的尺寸偏差应符合表5规定。

表5 多层成形网尺寸偏差

项 目	定 货 尺 寸 m	允 差 mm
长 度	$\geq 30$	+40 -50
	$< 30$	+30 -40
宽 度	1~10	+10 -5

5.3 多层成形网两边周长尺寸差应不大于8mm。

5.4 订货时应在合同中注明网的长度、宽度和规格。

5.5 产品根据用户要求可进行胶边处理，在横向间隔两米处作两条标志线，第一条应距网口一米，此外还应标出网子运行方向、型号和商标标志。

5.6 胶边宽度小于15mm，胶厚度不超过0.3mm，并且胶着牢固。

5.7 多层成形网主要技术指标应符合表6规定。

表6 多层成形网主要技术指标

指 标 名 称	单 位	合 格 品 规 定
透气量允差	$m^3/(m^2 \cdot h)$	$\pm 4\%$
抗张强度 $\geq$	N/cm	665
接口强度 $\geq$	N/cm	380
定力伸长 $<$	49 N/cm	0.6%

5.8 网子有标识的面是抄纸面。

5.9 多层成形网的外观质量应符合表 7 的规定。

表 7 多层成形网的外观质量评定

序号	缺陷种类	合格品
1	纹理错误	不应有
2	错线	不应有
3	折印	可有轻微折印
4	沟痕	可有轻微沟痕
5	老化痕迹	不应有
6	硬伤	不应有
7	大小孔	(1) 经纬向不超过标准网孔的 1/2。 (2) 经纬向两个大网孔的距离不少于 500 mm。
8	断经	(1) 断经不应有。 (2) 可按原纹理织补, 但网面应当平整。
9	断纬	(1) 可修补, 但不应高出网面, 网面平整。 (2) 距网边 40 mm 内允许有 10 mm 的断纬。
10	双线	不应有
11	经密允差	±0.8 根/cm
12	纬密允差	±2.0 根/cm
13	回鼻 <sup>a</sup>	(1) 不应高出网面。 (2) 同一根纬线上不超过 2 个。 (3) 任意平方米内不超过 4 个。 (4) 在范围内允许织补。
14	松经	(1) 不应并排松 2 根或隔一根松一根, 合计不超过 3 根。 (2) 长度不超过 50 mm。 (3) 网面应平整。
15	杂物	不应有
16	清洁度	(1) 网面清洁不应有油污、脏物。 (2) 允许有清洗痕迹。
17	孔洞	不应有
18	缺陷总项数	(1) 小于 40 m <sup>2</sup> 的网不超过 3 项, 不小于 40 m <sup>2</sup> 的网子不超过 4 项。 (2) 网两边 100 mm 以内除外。

<sup>a</sup> 回鼻是在织网中线材形成高出网面的圆套。

5.10 经双方协议也可提供其他技术要求的产品。

## 6 试验方法

6.1 多层成形网的经纬密度、抗张强度、伸长率和透气量的测定, 应按 QB/T 3533 的规定进行。

6.2 网长度和宽度尺寸的测定, 应采用精确至 1 mm 的钢卷尺, 在无张力状态下, 在网幅两端距网边 100 mm 处测量网子的长度。在网子任何部位, 均可用钢卷尺测量网子的宽度。

6.3 多层成形网外观检验时, 可先用目测手摸的方法对整条网子进行检查, 如果发现缺陷, 再用 5 倍~10 倍放大镜观察, 根据缺陷的程度和数量按表 7 进行判定。

## 7 检验规则

7.1 多层成形网经检验合格后方可出厂。

7.2 产品出厂前应填写合格证书，注明品名、规格型号、网子尺寸、生产日期和出厂包装号等，并加盖检验专用章。

7.3 需方若对产品质量有异议，应在到货后 6 个月内提出。由供需双方共同复验。复验结果若不符合本标准的规定，则判为批不合格，由供方负责处理。若符合本标准的规定，则判为批合格，由需方负责处理。如为运输、储存和使用不当造成的质量问题由相关责任方负责。

## 8 标志、包装、运输、贮存

8.1 多层成形网可卷在三根网杠或一根网杠上，三根网杠的长度应一致，每杠一端的留余量为 150 mm~250 mm。

8.2 网杠表面应光滑平直，卷网前应擦净尘土并卷上一层牛皮纸条。

8.3 卷网要紧，且网边应重合整齐，网边外凸内凹应不超过 10 mm。根据网长可配用合适垫码，以防止松动。

8.4 卷好的网应使接口与运行标志置于最外几层。

8.5 卷好的网外面应先包一层牛皮纸，当包第二层时，应将产品合格证及其他技术文件放入其中，也可用塑料袋代替牛皮纸。

8.6 包装箱内应衬垫合适的填充物，以确保网子在运输过程中不受损。

8.7 多层网的包装箱应与网子的尺寸相适应，并设置固定网杠装置，使其在运输过程中不窜、不滚、不跳。

8.8 网箱制造要精细，拼接严密。箱盖应用铁腰固定，钉尖不得外露，长度在 2.5 m 以上的网箱最好包上铁角。

8.9 在网箱的两端应贴上规格卡片，标明产品名称、规格、型号、到达站名、收货单位，并注明生产单位。

8.10 在网箱两侧应标明“小心轻放”、“防火防蚀”、“请勿倒置”、“防止潮湿”等字样或标志，最后涂刷吊装位置指示。

8.11 在搬运中应轻抬轻放，严禁抛掷或翻滚，不应倒置或立放。

8.12 网箱运输过程中应与强酸、强碱、有机溶剂相隔离。

8.13 网箱入库应妥善保管，库内不应明火作业，不应阳光曝晒，与强酸、强碱及有机溶剂应隔离存放。