

# 《超宽幅底网造纸毛毯》

## 团体标准编制说明

### 一、工作简况

#### 1、任务来源及起草单位

本标准由中产协造纸用纺织品分会提出，由徐州三环工业用呢科技有限责任公司起草。

#### 2、制定标准的意义

为提高产量和生产效率，造纸行业目前正向着高幅宽、高车速、高线压的方向迅猛发展。其中，高幅宽往往伴随着高车速和高线压，备受青睐。为了给超宽幅底网造纸毛毯提供生产依据，保证产品质量和客户满意度，有效解决供需双方因产品质量产生的矛盾，制定超宽幅底网造纸毛毯的团体标准势在必行。

2022年开始，行业内开始生产超宽幅底网造纸毛毯，填补了国内超宽幅底网造纸毛毯制造的空白。目前已生产出二百多条超宽幅底网造纸毛毯，产品在俄罗斯新西伯利亚、沃洛格达、喀山等地区均有市场。超宽幅底网造纸毛毯标准的制定，不仅能够指导企业规范生产，也有助于营造毛毯优质的市场氛围，对打造毛毯品牌、提升毛毯质量发展有着重要意义。

#### 3、主要工作过程

2023年9-12月，中产协造纸用纺织品分会提议，成立标准编制小组，查阅相关资料，确定本标准起草工作程序、标准编制原则。

2024年1-3月，整理相关指标数据，形成标准草案。

2024年4月，经起草小组多次研讨后，形成标准征求意见稿。

2024年5-6月，向社会和全行业进行征求意见。

### 二、标准编制原则

1、本标准的制定本着考虑企业质量控制、行业可持续健康发展等各方面的影响，密切结合了企业生产实际情况和市场需求，兼顾标准的可操作性及前瞻性，使标准具有先进性和可行性。

2、本标准格式要求按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行起草。

### 三、主要内容的确定

#### 1、标准名称的确定

根据毛毯的应用特点和功能，将本标准命名为：《超宽幅底网造纸毛毯》。

#### 2、范围

本标准规定了超宽幅造纸底网造纸毛毯的术语与定义、技术要求、试验方法、检验规则、包

装、标识、运输和贮存。

### 3、术语和定义

#### 3.1 底网造纸毛毯

用于造纸机压榨部位，承担压榨脱水、纸张传递和纸面整饰的技术纺织品。

#### 3.2 超宽幅底网造纸毛毯

指订货幅宽超过9米的底网造纸毛毯。

### 4、分类

4.1 超宽幅底网造纸毛毯按照基网层组织可分为双层底网造纸毛毯和叠层底网造纸毛毯。其中叠层底网造纸毛毯按照叠加基网数量和类型，可分为（1+1）、（1+2）、（2+1）和（1+1+1）等。其中，1代表单层网，2代表双层网，以接触纸面的一侧排序。

4.2 超宽幅底网造纸毛毯按照目前生产的纸种可分为包装纸用超宽幅底网造纸毛毯和文化纸用超宽幅底网造纸毛毯。

### 5、基本要求

#### 5.1 幅宽、长度和平方米克重

超宽幅底网造纸毛毯的幅宽、长度和平方米克重相对于常规幅宽较窄的毛毯来说是更难控制的。为了使幅宽和长度能接近常规底网造纸毛毯的标准，实际生产中对底网和毛毯的定型都进行了工艺改进。定网采用 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ 上机，然后逐渐升温至 $170^{\circ}\text{C}$ ，采用由快速到慢速的方式定型，然后降温至 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ 下机。逐渐升温 and 由快速到慢速定网，可以让底网缓慢均匀收缩至稳定，为毛毯的幅宽和长度稳定打下基础。对于毛毯，同样采取逐渐升温并由快到慢的方式定型，温度提高到 $185^{\circ}\text{C}$ 以保证幅宽和长度的稳定。

对于平方米克重，将单层毛网克重的生产标准由原来的 $\pm 5\text{g}$ 调整到 $\pm 3\text{g}$ ，为缩小最终毛毯的克重偏差提供了保障。

我们抽取了10条超宽幅底网造纸毛毯，将订货/设计要求和实际生产参数进行对比，见表1。

表1 幅宽、长度和平方米克重对比

毯号	订单/设计要求			实际生产		
	幅宽/cm	长度/m	平方米克重 $\text{g}/\text{m}^2$	幅宽/cm	长度/m	平方米克重 $\text{g}/\text{m}^2$
22202704	910	23	1600	910~912	23.16	1581
22204503	930	25	1550	934~935	28.9	1572
22204343	970	32	1650	972	32.02	1618
22304849	927	22	1500	927~929	22.08	1492

22304712	915	21	1350	919	21.08	1354
22302635	922	39	1500	922	39.2	1534
22304269	980	37.6	1450	980~981	37.8	1425
22302637	927	29	1500	926~928	29	1514
22305069	900	28.5	1230	902~904	28.7	1264
22302603	927	33.2	1450	930~931	32.96	1442

注：以上毛毯均已在纸机上使用，未见反馈有问题。

综合表中数据，我们将超宽幅底网造纸毛毯的标准定义见表2。

表2 幅宽、长度和平方米重量要求

项目		要求
幅宽偏差/cm		0~+5
长度差异率/%	L≤30	±1.0
	L>30	±0.9
平方米重量偏差率/%		-3~+3
注：幅宽中心值、长度中心值L、平方米克重中心值为设计值或合同约定值		

对于平方米重量，我们沿用了《底网造纸毛毯》行业标准（以下简称行标）；对于长度，目前超宽幅底网造纸毛毯不涉及长度≥60米的成型毯，我们只分了两档；对于幅宽，结合实际生产情况将幅宽偏差定义为0~+5cm。

## 5.2 厚度和透气量

随机抽取8条超宽幅毛毯，其厚度和透气量数据见表3。

表3 厚度和透气帘刚生产数据

毯号	纸种	厚度/mm	厚度平均值/mm	透气量/cfm	透气量平均值/cfm
22301381	文化纸	2.6-2.8	2.7	57 53 54 56	55
22303132	文化纸	3.4-3.6	3.5	57 55 54 60	56.5
22206022	文化纸	3.3-3.5	3.4	41 42 45 40	42
22305069	文化纸	2.6-2.8	2.7	50 52 58 59	55
22304324	包装纸	3.7-3.9	3.8	73 78 70 75	74
22304273	包装纸	3.5-3.7	3.6	32 35 34 38	35
22300564	包装纸	4.1-4.3	4.2	48 44 43 46	45
22204448	包装纸	3.3-3.6	3.35	81 86 84 90	85

根据上表数据，将超宽幅底网造纸毛毯厚度和透气量保准定义见表4。

表4 厚度和透气量要求

产品类型	厚度 (mm)	透气量 (cfm)
包装纸用造纸压榨毛毯	$\Delta_1 \pm 0.15$	$\Delta_2 \pm 5$
文化纸用造纸压榨毛毯	$\Delta_1 \pm 0.15$	$\Delta_2 \pm 5$

注：厚度中心值  $\Delta_1$ 、透气度中心值  $\Delta_2$  为设计值或合同约定值。

### 5.3 径向断裂强力

超宽幅底网造纸毛毯强力数据见表5。

表5 径向断裂强力测试数据

产品类型	径向断裂强力/N	
双层底网造纸毛毯	3814、4225、4014、4333	
叠层底网造纸毛毯	(1+1)	3708、4154、4678、3917
	(1+2) 或 (2+1)	5054、4663、5514、4818
	(1+1+1)	4807

根据以上数据，超宽幅底网造纸毛毯的径向断裂强力仍然按照《底网造纸毛毯》行标中的规定执行，具体见表6。

表6 径向断裂强力要求

产品类型	径向断裂强度/N	
双层底网造纸毛毯	$\geq 3600$	
叠层底网毛毯	(1+1)	$\geq 3600$
	(1+2) 或 (2+1)	$\geq 4000$
	(1+1+1)	$\geq 4000$

### 5.4 外观要求

超宽幅底网造纸毛毯的外观要求按照《底网造纸毛毯》行标中的规定执行，见表7。

表7 外观要求

项目	要求
毯面波纹	不允许有明显的经纬张力形成的毯面波纹
折痕	不允许
补痕	不允许
起毛	不允许
喇叭口	长边与短边差异不超过3cm
斑疵	不允许霉斑，油污、锈渍
破洞	不允许
边道不齐	不允许

针刺表面出刺	允许轻微
标准线不清晰	不允许
内外层不平整	不允许
定型不良	整条均匀一致
烫边不牢	毛毯边光滑平直，不允许露纱线
化学处理	整条均匀一致

## 六、与国内外同类标准水平的对比情况

目前，国内国外无同类标准。

## 七、与有关标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

## 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 九、其它

本标准为新制定标准，不代替任何标准。