

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

1 范围

本技术数据表详细说明了Zenturo®系统的要求。

整套系统包括：

- Zenturo® Classic网片或Zenturo® Super网片
- 矩形Zenturo®立柱
- 附件（隐私保护解决方案、十字头固定器、紧固件和距离保持挂钩）

见图1。

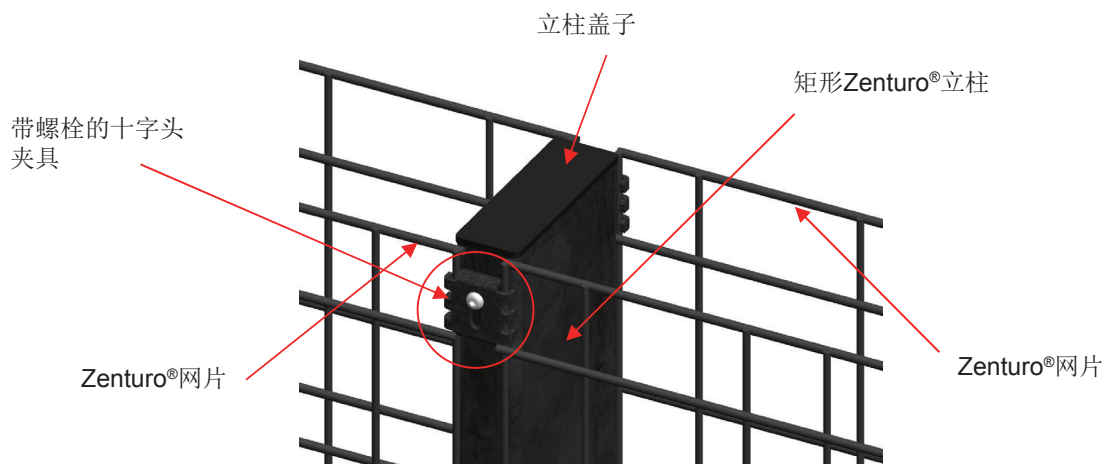


图1: Zenturo®系统

页码: 1 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理

技术数据表中为所述产品的典型信息和数据。如有技术变更，恕不另行通知。

技术数据表
TDS-06-25

**Zenturo®系统：
网片、立柱和附件**

I. Zenturo® Classic网片和Zenturo® Super®网片

1 范围

Zenturo®网片由镀锌低碳钢丝点焊之后再喷涂聚酯涂层制成。见图2和3。

建议将这款网片用于住宅护栏或专业护栏。

纵丝和横丝均无长矛头。

Zenturo®网片可与网块、多孔带条或柔性带条组合使用，适用于隐私保护解决方案，或为护栏增添个性化触感。

（见第III节：附件）

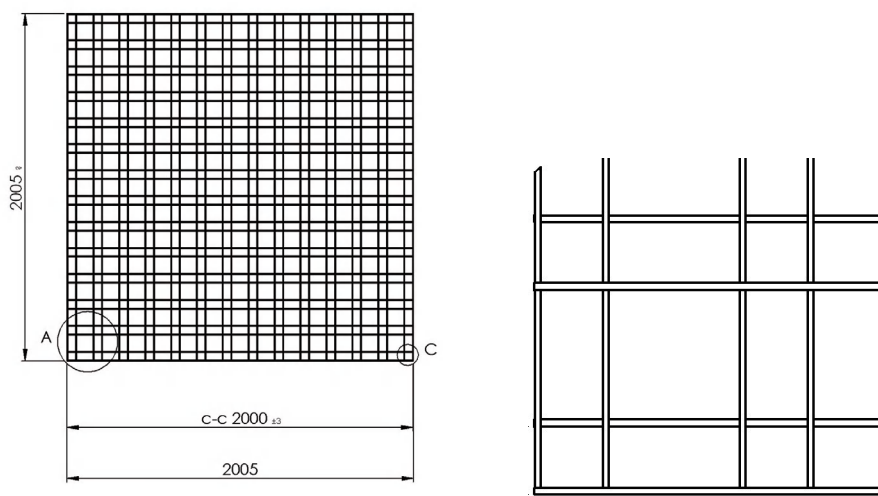


图2: Zenturo® Classic网片

页码: 2 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

**Zenturo®系统：
网片、立柱和附件**

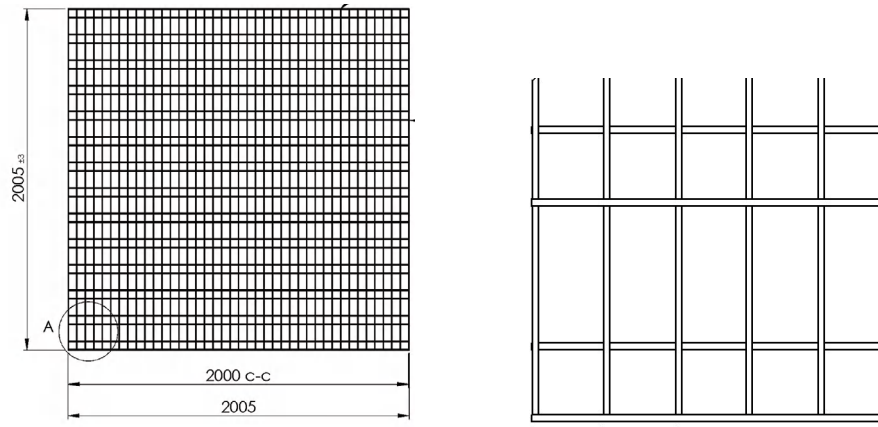


图3: Zenturo® Super网片

1.1 参考标准

- ISO 16120-2: 钢丝用非合金钢盘条 - 第2部分: 通用盘条的具体要求。
- EN 1179: 锌和锌合金 - 原锌。
- ISO 22034-2: 护栏用钢丝和钢丝制品 - 第2部分: 钢丝尺寸公差。
- EN 10223-7: 护栏用钢丝和钢丝制品 - 第7部分: 护栏用钢丝焊接网片。
- ISO 9227: 人工环境中的腐蚀试验; 盐雾试验。
- ISO 16474-3: 油漆和清漆 - 暴露于实验室光源的方法 - 第3部分: 荧光紫外灯。

页码: 3 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

1.2 定义

- 定义钢丝直径：定义钢丝的直径，单位为mm。
- 实际钢丝直径：在钢丝直线段的同一截面上，用精度为0.01 mm的千分尺所测得最小和最大直径的平均值。
- 网格尺寸：相邻两条钢丝的中心距。

2 原材料

2.1 盘条

化学成分：见表1。

元素	%
C	≤ 0.10
Si	≤ 0.30
Mn	≤ 0.70
P	≤ 0.035
S	≤ 0.035

盘条牌号基于ISO 16120-2 – C9D级。

2.2 锌（镀锌浴用锌）

根据EN 1179的Z3，镀锌所用锌的纯度至少为99.95%。

2.3 聚酯

聚酯不含铅和镉。

页码：4 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

3 特性

3.1 钢丝直径和公差

喷涂聚酯涂层之前的镀锌钢丝直径见表2:

类型	直径和公差
横丝	4.50 ± 0.06
纵丝	3.80 ± 0.06

公差符合ISO 22034-2。

3.2 钢丝拉伸强度

纵丝: 至少400 N/mm²。

横丝: 至少500 N/mm²。

3.3 网格尺寸和公差

定义网格尺寸是指相邻两条钢丝的焊点中心距:

见表3和4:

网格尺寸 (mm)	网格尺寸 100 x 100 mm	网格尺寸 100 x 50 mm	网格尺寸 50 x 50 mm
横丝间距	100 ± 3.0 mm	100 ± 3.0 mm	50 ± 3.0 mm
纵丝间距	100 ± 3.0 mm	50 ± 3.0 mm	50 ± 3.0 mm

网格尺寸 (mm)	网格尺寸 100 x 50 mm	网格尺寸 50 x 50 mm
横丝间距	100 ± 3.0 mm	50 ± 3.0 mm
纵丝间距	50 ± 3.0 mm	50 ± 3.0 mm

公差符合欧洲标准EN 10223-7。

页码: 5 / 19 日期: 14-04-2021 版本更新: 20-06-2018	审核: Kris Van Waes 产品经理	批准: Dries Declercq 质量经理
-----------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------

技术数据表中为所述产品的典型信息和数据。如有技术变更, 恕不另行通知。

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

3.4 突出

突出：不超过3 mm。

3.5 焊点剪切强度

在网片的一条横向钢丝上随机选择四个焊点，测试其剪切强度。

焊点剪切强度的最小平均值，不低于EN 10223-7所规定钢丝抗拉强度的50%。

3.6 长矛头

网片无长矛头。

3.7 网片尺寸

网片总高度：见表5和6。

公差：± 3 mm，测量中心距。

网片宽度：2000 mm。

公差：± 3 mm，测量中心距。

其他所有尺寸和公差见技术图纸，可根据要求提供。

4 涂层

4.1 金属涂层

钢丝经镀锌处理，横丝和纵丝的锌层重量至少为30 g/m²。

页码：6 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

4.2 聚酯涂层

聚酯涂层厚度：

涂层总厚度至少为100 µm。

聚酯涂层厚度及喷涂后的钢丝直径尺寸取10次测量的平均值。

颜色：

Zenturo® Classic网片：标准颜色为金属无烟煤色BF7016M。

Zenturo® Super网片：标准颜色为金属无烟煤色BF7016M。

对于这两种网片，其他RAL、金属和结构涂层可根据要求提供。

附着力：

用尖锐的硬质金属雕刻工具沿钢丝纵向划一道切口，切口穿透金属。切口长度约为50 mm。

切口处，挑起涂层，剥离距离不能超过5 mm。

聚酯涂层的耐盐雾性能：

根据ISO 9227，盐雾试验1000小时后，涂层切口处的附着力损失不能超过10 mm。

抗紫外线性能：符合ISO 16474-3。

1000小时QUV试验之后，用纯水冲洗，以 ΔE^* 表示的色差不超过3。

光泽度：1000小时QUV试验之后，用纯水冲洗，然后进行测量，测得损失值不超过初始值的50%。

页码：7 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

5 交付形式

网片在木托盘上打包交付，用抗紫外线弹性箔纸进行保护。

每个托盘的网片数量、网片重量和SAP码：见表5和6。

每张网片上都贴有标签，说明网片的网格尺寸、宽度和高度，以及EAN码。

表5: 交付形式和包装 (网片Zenturo® Classic)				
网片总高度 (mm)	网片宽度 (mm)	每个托盘的网片数量	托盘尺寸 (L x W X H)	SAP码 BF7016M
655	2000	50 (2 x 25)	206 x 135 x 36	7040768
955	2000	50	206 x 106 x 51	7040769
1255	2000	50	206 x 130 x 51	7040770
1555	2000	50	206 x 158 x 51	7040771
1705	2000	50	206 x 180 x 51	7040772
2005	2000	50	206 x 210 x 51	7040773

表6: 交付形式和包装 (Zenturo® Super网片)				
网片总高度 (mm)	网片宽度 (mm)	每个托盘的网片数量	托盘尺寸 (L x W X H)	SAP码 BF7016M
655	2000	50 (2 x 55)	206 x 135 x 36	7058942
955	2000	50	206 x 106 x 51	7054201
1255	2000	50	206 x 130 x 51	7054202
1555	2000	50	206 x 158 x 51	7054203
1705	2000	50	206 x 180 x 51	7045816
2005	2000	50	206 x 210 x 51	7045817

页码: 8 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

II. Zenturo®立柱

1 范围

矩形Zenturo®立柱由连续热浸镀锌钢板 (Sendzimir) 制成，如果采用焊接底板，也可用光亮钢制作，然后再热浸镀锌。

Zenturo®立柱喷涂聚酯涂层，可确保良好的耐腐蚀性。

Zenturo®立柱旨在用于安装Zenturo® Super网片，形成双层护栏，也可用于创建填充型石笼墙。（见图1和2）

Zenturo®立柱配有M6插入件。

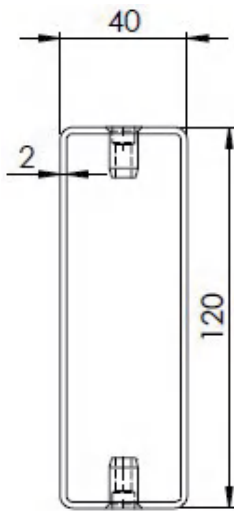


图1



图2

页码：9 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

1.1 参考标准

- EN 10346: 连续热浸镀锌带产品 – 交付技术条件。
- EN 10025-2: 热轧结构钢产品 – 第2部分: 非合金结构钢的交付技术条件。
- ISO 1461: 钢铁制品热浸镀锌涂层 – 技术规格和试验方法。
- ISO 9227: 人工环境中的腐蚀试验; 盐雾试验。
- ISO 16474-3: 油漆和清漆 - 暴露于实验室光源的方法 - 第3部分: 荧光紫外灯。

2 原材料

2.1 不带焊接底板的Zenturo®立柱所用的Sendzimir钢材

化学成分: 见表1。

表1: 化学成分	
元素	%
C	≤ 0.20
Si	最高0.60
Mn	最高1.70
P	最高0.12
S	最高0.045

钢材符合欧洲标准EN 10346。

钢材牌号: S250。

钢带经连续热浸镀锌处理, 符合EN 10346 Z275。

根据EN 10346, 如果使用DX51D或S220级钢材, 则拉伸强度至少应为235 N/mm²。

2.2 带焊接底板的Zenturo®立柱所用的光亮钢材

钢材符合欧洲标准EN 10025。

钢材牌号: S235。

页码: 10 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

2.3 锌（热浸镀锌浴用锌）

符合ISO 1461。

2.4 聚酯

聚酯不含铅和镉。

3 特性

3.1 尺寸和公差

见表2和3：

表2: Zenturo®立柱尺寸, 不带焊接底板				
立柱高度 (mm)	边长尺寸 (mm)	板厚 (mm)	Betafence 技术图纸	SAP码
1100	120 x 40	2.00	BFO31P001001	7058932
1500	120 x 40	2.00	BFO31P001002	7058933
1700	120 x 40	2.00	BFO31P001003	7058934
2000	120 x 40	2.00	BFO31P001004	7058935
2400	120 x 40	2.00	BFO31P002050	7058936
2700	120 x 40	2.00	BFO31P002051	7058937

表3: Zenturo®立柱尺寸, 带焊接底板				
立柱高度, 不含底板 (mm)	边长尺寸 (mm)	板厚 (mm)	Betafence 技术图纸	SAP码
660	120 x 40	2.00	BFO31P001051	7057440
960	120 x 40	2.00	BFO31P001052	7057441
1260	120 x 40	2.00	BFO31P001053	7057442
1560	120 x 40	2.00	BFO31P001054	7057444
1710	120 x 40	2.00	BFO31P001055	7057445
2010	120 x 40	2.00	BFO31P001056	7057446

页码: 11 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

焊接底板尺寸：120 x 200 x 12 mm 板厚公差：± 10%
边长（截面120 x 40）公差：± 0.70 mm 高度公差：± 2 mm

M6插入件安装在立柱的两个侧面上。

3.2 拉伸强度

规定强度值：

- 拉伸强度：至少330 N/mm²
- 屈服强度：至少235 N/mm²

4 涂层

4.1 金属涂层

4.1.1 不带焊接底板的立柱所用的Sendzimir钢带

三次测量的平均值至少为275 g/m²，且两面都应测量确定。
符合EN 10346。(Z275)

4.1.2 带焊接底板的立柱热浸镀锌

带焊接底板的矩形立柱由光亮钢制成，再进行热浸镀锌。

镀锌处理符合ISO 1461，表3。

最低锌层要求取决于型材厚度对应的锌层要求。

型材的平均锌层厚度：至少55 μm (395 g/m²)。

厚锌层覆盖整个表面，包括制造产生的锐边和焊点，可提供良好的防腐蚀性能。该过程的固有特性使得喷涂聚酯涂层之后的表面看起来不规则或显得粗糙。

页码：12 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

4.2 聚酯涂层

厚度：

至少60 μm（取10测量的平均值）。

颜色：

金属无烟煤色BF7016M。

其他颜色可供选择，见技术数据表TDS-99-03。（聚酯涂层）

附着力：

用尖锐的硬质金属雕刻工具划两道痕，切口穿透金属，且以 $30^\circ \pm 5^\circ$ 的角度相交。用刀尖撬起 30° 的尖端。切口处，挑起涂层，剥离距离不能超过5 mm。

聚酯涂层的耐盐雾性能：

根据ISO 9227，盐雾试验1000小时后，涂层切口处的附着力损失不能超过10 mm。

抗紫外线性能：符合ISO 16474-3。

1000小时QUV试验之后，用纯水冲洗，以 ΔE^* 表示的色差不超过3。

光泽度：1000小时QUV试验之后，用纯水冲洗，然后进行测量，测得损失值不超过初始值的50%。

5 立柱盖子

每根立柱都配备由抗紫外线塑料制成的塑料盖。

尺寸：120 x 40 mm

颜色：黑色

盖子预装在立柱上。



图3

页码：13 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

6 包装

不带焊接底板的立柱：

每根立柱都应粘贴带产品标识和EAN码的标签。

带焊接底板的立柱：

立柱上未粘贴带EAN码的产品标识标签。

无论是否带焊接底板，都应使用塑料薄膜将立柱单独包装。
薄膜将立柱完全覆盖。

托盘每侧都应粘贴辨识标签，说明SAP码和立柱数量。
每个木托盘上的立柱数量见表4和5。

立柱高度 (mm)	每个托盘的 立柱数	托盘尺寸 L x W x H (cm)	单根立柱 重量 (kg)	SAP码 无烟煤色 BF7016M
1100	80	115 x 100 x 58	3.4	7058932
1500	80	155 x 100 x 58	4.6	7058933
1700	80	175 x 100 x 58	5.2	7058934
2000	80	205 x 100 x 58	6.2	7058935
2400	80	245 x 100 x 58	7.4	7058936
2700	80	275 x 100 x 58	8.3	7058937

立柱高度， 不含焊接底板 (mm)	每个托盘的 立柱数	托盘尺寸 L x W x H (cm)	单根立柱 重量 (kg)	SAP码 无烟煤色 BF7016M
660	50	68.2 x 80 x 45	5.4	7057440
960	50	98.2 x 80 x 45	6.8	7057441
1260	50	1268.2 x 80 x 45	8.3	7057442
1560	50	1568.2 x 45 x 80	9.7	7057444
1710	50	1712.2 x 45 x 80	10.5	7057445
2010	50	2112.2 x 45 x 80	11.9	7057446

页码：14 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

III. 附件

1 Zenturo®网片的隐私保护解决方案

1.1 Zenturo®网片所用的网块

Zenturo®网块由PP制成。

可提供的网块尺寸包括：100 x 100、100 x 50、50 x 50 mm

标准颜色：无烟煤金属色。

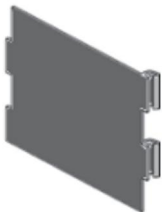


图1

页码：15 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

**Zenturo®系统：
网片、立柱和附件**

1.2 适用于网片的Zenturo®柔性带条

Zenturo®柔性带条由HDPE制成。

可提供的带条尺寸包括：

网格50 mm，带条宽度44 mm

网格100 mm，带条宽度94 mm

标准颜色：无烟煤色。



图2

页码：16 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表中为所述产品的典型信息和数据。如有技术变更，恕不另行通知。

技术数据表 TDS-06-25
Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

2 十字头固定器

十字头固定器用于将网片安装在Zenturo®立柱上。
 十字头固定器由S235钢材制成，热浸镀锌后再喷涂聚酯涂层。
 聚酯涂层厚度：至少60 μm
 颜色：金属无烟煤色BF7016M



图3

每个纸箱中装有50个十字头固定器，还有50支不锈钢螺栓和50个不锈钢垫圈。

每个纸箱都应粘贴标签，说明：

- 产品标识
- EAN码

3 螺栓和垫圈

根据ISO 3506-1，M6 x 40 mm内六角安全螺栓和M6垫圈都由A2级不锈钢制成。



图4

页码：17 / 19 日期：14-04-2021 版本更新： 20-06-2018		审核： Kris Van Waes 产品经理	批准： Dries Declercq 质量经理
----------------------------------------------------	--	------------------------------	-------------------------------

技术数据表中为所述产品的典型信息和数据。如有技术变更，恕不另行通知。

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统： 网片、立柱和附件

4 距离保持挂钩

距离保持挂钩用于防止网片因承载石笼填充物的重量而弯曲。

专用距离保持挂钩旨在完全兼容Zenturo®立柱。

保持挂钩由Zincalu® super喷涂钢丝制成。

钢丝直径：2.90 mm。

钢丝两端均向内弯曲成钩状。



图5

每个箱子装100个距离保持挂钩。

所有箱子都应粘贴标签，说明：

- 产品标识
- EAN码

页码：18 / 19
日期：14-04-2021
版本更新：
20-06-2018

审核：
Kris Van Waes
产品经理

批准：
Dries Declercq
质量经理

技术数据表
TDS-06-25

Zenturo®系统:
网片、立柱和附件



页码: 19 / 19
日期: 14-04-2021
版本更新:
20-06-2018

审核:
Kris Van Waes
产品经理

批准:
Dries Declercq
质量经理