

ICS 77.140.65

术语：钢丝网、钢丝、钢材、力学、规范、特性、尺寸、尺寸公差、镀层、镀锌、试验、捆扎

中文版

栅栏用钢丝和钢丝制品—第3部分：工程用六边形钢丝网

Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures - Partie 3:
Grillage à mailles hexagonales, en acier, pour applications
industrielles

Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune - Teil 3:
Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für
bauwirtschaftliche Zwecke

此欧洲标准已在1997年6月22日由欧洲标准化委员会（CEN）核准。

欧洲标准化委员会（CEN）成员必须遵守欧洲标准化委员会（CEN/CENELEC）的内在规则，规则规定了赋予此标准一个无需变更的国家标准的特权所需的条件。关于这种国家标准的最新目录及文献参考可以从中央秘书处或CEN成员那里获得。

此欧洲标准有三个正式版本（英文、法文、德文）。任何其它语言版本的翻译都必须是在一个CEN成员将其翻译成本国语言的职责下完成，并且如正式版那样通报给中央秘书处。

CEN成员国是指奥地利、比利时、捷克、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士和英国的国家标准组织。

Fili e prodotti trafilati di acciaio per
recinzioni - Parte 3: Reti di acciaio a
maglie esagonali per impieghi
industriali



欧洲标准化委员会
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

中央秘书处：rue de Stassart, 36 B-1050 布鲁塞尔

目录	页
前言	3
1 适用范围	4
2 标准参考文献	4
3 定义	5
4 客户需提供的资料	7
5 制造	7
6 技术要求	8
7 取样和测试	10
8 检查和记录	10
9 试验方法	10
10 捆扎	11

前言

本欧洲标准是由BSI下属的秘书处—ECISS/TC 30“钢丝”技术委员会编制而成。

于最迟时间1998年6月，通过出版一份同一性标准或修订本的形式使本欧洲标准成为国家级标准，同时与本标准相抵触的国家标准将被取消。

该标准包含以下部分：

第一章：镀锌和锌合金的带刺钢丝

第二章：农业、绝缘和栅栏用六边形钢丝网

第三章：工程用六边形钢丝网

第四章：焊接钢筋网栅栏

第五章：钢丝编织铰接和结节网式栅栏

第六章：钢丝网栅栏

依照CEN/CENELEC的内部规定，下列国家的国家标准组织一定要执行这个欧洲标准：

奥地利、比利时、捷克、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士和英国。

1、适用范围

本欧洲标准详细说明了工程用六边形钢丝网的尺寸和镀层的技术要求。

2、标准参考文献

本欧洲标准以标明或未标明日期之提述方式纳入源自其它出版物的规定和条款。本文在适当的地方引用了这些标准参考资料，列于下文。对于注明日期的引用，仅当这些用于本欧标的参考标准被纳入本标准中时，其后续修订或调整才适用于本欧洲标准。凡未注明日期的引用，则该标准的最新版本适用。

EN 10016-1 拉拔和/或冷轧用非合金钢棒—第1部分：总体要求

EN 10016-2 拉拔和/或冷轧用非合金钢棒—第2部分：通用钢棒的特殊要求

EN 10021 钢铁制品的一般技术交货条件

EN 10204 金属产品—检查文件的类型

EN 10218-2 钢丝和钢丝制品—概要。第2部分：钢丝尺寸及公差

prEN 10244-1 钢丝和钢丝制品—钢丝上的有色金属镀层—第1部分：总则

prEN 10224-2 钢丝和钢丝制品—钢丝上的有色金属镀层—第2部分：镀锌和镀锌合金钢丝

prEN 10245-1 钢丝和钢丝制品—钢丝上的有机涂层—第1部分：总则

prEN 10245-2 钢丝和钢丝制品—钢丝上的有机涂层—第2部分：PVC覆塑钢丝

3、定义

本标准使用下列定义：

网孔尺寸：测量10个以上网孔的双绞合间垂直距离的平均值（见图1）。

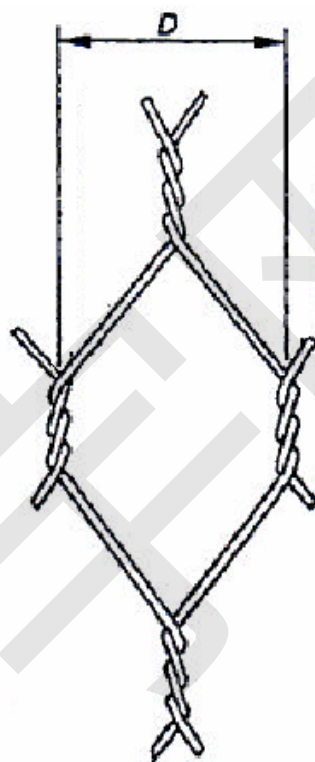


图1：网孔尺寸

六边形钢丝网：六边形网面由六边形的网孔组成，网孔是通过两两绞合相邻钢丝再向左和向右交替形成绞合来构成。钢丝网须用一根比网面钢丝直径稍大的单根边缘钢丝来绞边。

绞合：将两根钢丝相互紧密缠绕成螺旋形，直到两根钢丝的每次旋转超过 180° 。钢丝只朝一个方向旋转；而且至少绞合三次（见图2）

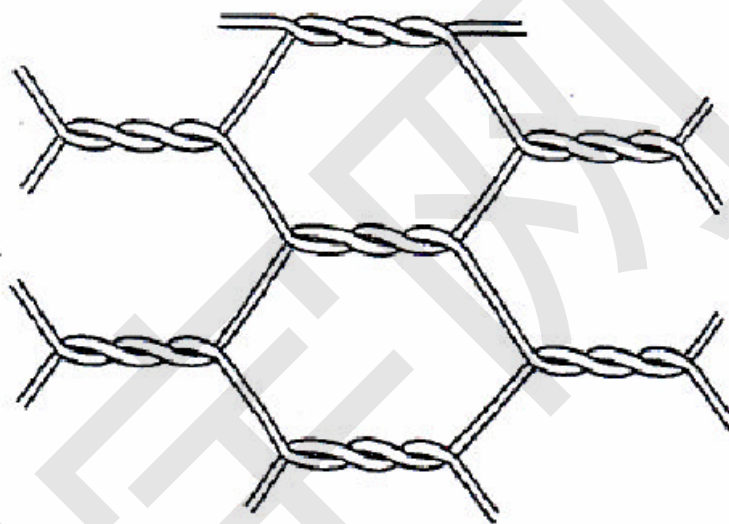


图2：合格的绞合

4、客户需提供的资料

下列资料将由客户在查询及订购时提供：

- a) 该欧洲标准编号；
- b) 订货数量；
- c) 网卷长度；
- d) 网孔尺寸；
- e) 钢丝尺寸；
- f) 宽度；
- g) 镀层类型；
- h) 是否需要测量镀层的均匀度；
- i) 依据标准prEN 10245-2选取的覆塑层试验；
- j) 检测文件的要求；
- k) 测试用议定的品质特征（见第7条款）。

5、制造

5.1 基底金属

六边形网面的基底金属应具有 $350 \sim 500 \text{ N/mm}^2$ 的抗拉强度、测量长度为250mm时的最小延伸率为10%，并且是按照标准EN 10016-1和EN 10016-2从棒材拉拔而成的。

5.2 制造

网面应由覆塑或不覆塑的镀锌或镀锌合金钢丝制成。镀锌或镀锌合金钢丝需符合标准prEN10244-2中的等级A。

6、技术要求

6.1 总则

制造钢丝网需按照表1给出的钢丝直径、网孔尺寸和宽度来进行。绞边钢丝的直径应依据表2来确定，覆塑钢丝及芯材直径应依据表3来确定。

表1：网孔和钢丝的尺寸及公差

网孔		钢丝		典型网卷宽度 ²⁾ mm
尺寸 mm	尺寸公差 %	镀锌或镀锌合 金钢丝直径 mm	镀锌或镀锌合金 钢丝直径公差 ¹⁾ mm	
50 50 50	+16 -4	2.0 2.2 2.4	±0.05 ±0.06 ±0.06	1000 2000
60 60 60 60	+16 -4	2.0 2.2 2.4 2.7	±0.05 ±0.06 ±0.06 ±0.06	3000 4000
80 80 80	+16 -4	2.4 2.7 3.0	±0.06 ±0.06 ±0.07	
100 100 100	+16 -4	2.7 3.0 3.4	±0.06 ±0.07 ±0.07	

¹⁾ 符合标准EN 10218-2中的表T1。

²⁾ 其它网卷宽度另行议定。

6.2 绞边钢丝（横向边缘钢丝）

本欧洲标准中的钢丝网必须采用比网面钢丝直径稍大的钢丝来作为其纵向边端的边缘钢丝，如表2所示。

表2：网面钢丝及绞边钢丝直径

网面钢丝直径	边缘钢丝直径
2.0	2.4
2.2	2.7
2.4	3.0
2.7	3.4
3.0	3.9
3.4	4.4

6.3 尺寸公差

6.3.1 钢丝网卷长度

长度公差的样式应为 $^{+1}_{-0}m$

6.3.2 钢丝网卷宽度（高度）

宽度公差的样式应为 $\pm D$ （网孔尺寸）。

6.3.3 网孔

网孔尺寸及公差应如表1中所示。

6.3.4 钢丝

镀锌钢丝或镀锌合金钢丝的直径公差应如表1中所示，镀锌覆塑钢丝或镀锌合金覆塑钢丝的直径公差必须如表3中所示。

6.4 镀锌钢丝或镀锌合金钢丝制成的网面

在制成网面之前，镀锌或镀锌合金钢丝需达到标准prEN 10244-2的最低要求：A级镀层质量、镀层附着性及指定的镀层均匀性。

对于从制成的网面中提取的样品，其镀层质量的最低要求应减少5%，并且指定的浸镀频率应为每半分钟一次。

6.5 镀锌或镀锌合金挤压覆塑钢丝制成的钢丝网

对覆塑层的测试应由客户在订单上依照标准prEN 10245-1和prEN 10245-2来规定。

表3：覆塑钢丝内径和外径之间的关系

镀锌或镀锌合金钢丝芯材直径 ¹⁾ mm	覆塑钢丝外径 ²⁾ mm
2.0	3.00
2.2	3.20
2.4	3.40
2.7	3.70
3.0	4.00
3.4	4.40
3.9	4.90
¹⁾ 需符合标准EN 10218-2中的表1。 ²⁾ 直径、最小镀层厚度和最小同心度的公差需符合标准EN 10218-2。	

7、取样和测试

通过对取样和结果分析的统计方法的应用，或者按照比率为五十分之一的议定指标来取样和测试，厂家对产品质量的控制负责。

8、检查和参考资料

非特定的测试和检查参考资料需根据标准EN 10021和EN 10204来提供。

9 测试方法

9.1 镀锌或镀锌合金钢丝制成的钢丝网

镀锌或镀锌合金的镀层需依照标准prEN 10244-1和prEN 10244-2来评定。

9.2 镀锌覆塑或镀锌合金覆塑钢丝制成的钢丝网

镀锌覆塑或镀锌合金覆塑的镀层需依照标准prEN 10245-1和prEN 10245-2来评定。

10 包装

六边形网面应包装成25m或50m一卷。

备注：其它网卷的长度可由买卖双方自行议定。