

高强预应力冷滚压螺纹钢筋技术规程

目 次

1 总 则	1
2 术语和符号	2
2.1 术 语	2
2.2 符 号	2
3 基本规定	4
4 材料	5
4.1 一般规定	5
4.2 钢筋原材料	5
4.3 钢筋力学性能	7
5 预应力系统设计要求	9
5.1 一般规定	9
5.2 锚固端设计	10
5.3 连接设计	13
5.4 张拉控制应力要求	13
6 制造要求	15
6.1 冷滚压技术要求	15
6.2 调质热处理技术要求	15
6.3 钢筋尺寸、重量及外观质量要求	16
6.4 防腐要求	18
6.5 包装、标识	18
6.6 运输储存	19
7 试验方法与检验	20
7.1 检验项目及取样数量	20
7.2 尺寸及外观质量检验	21
7.3 化学成分检验	21
7.4 组织均匀性检验	21
7.5 重量偏差检验	21
7.6 力学性能检验	22
7.7 防腐性能检验	22
8 施工及质量验收	23
8.1 一般规定	23
8.2 安装	23
8.3 张拉、锚固及压浆	25
8.4 检验及验收	27
9 在役检测与监测	28
9.1 一般规定	28
9.2 在役监测	28
9.3 在役检测与性能评估	29

附录 A 钢筋原材料选择与化学成分.....	31
附录 B 钢筋在最大力下总伸长率的测定方法.....	32
本规程用词说明	33
引用标准名录.....	34
条文说明	35
制定说明.....	36

Contents

1 General provisions	1
2 Terms and symbols.....	2
2.1 Terms.....	2
2.2 Symbols	2
3 Basic provisions	4
4 Material.....	5
4.1 General provisions	5
4.2 Raw materials for steel bars	5
4.3 Mechanical properties of steel bars.....	7
5 Prestressed system design requirements	9
5.1 General provisions	9
5.2 Anchor end design	10
5.3 Connection design.....	13
5.4 Tension controls stress requirements	13
6 Manufacturing requirements.....	15
6.1 Technical requirements for cold rolling	15
6.2 Technical requirements for quenching and tempering heat treatment	15
6.3 Size and appearance quality requirements	16
6.4 Anti-corrosion requirements	18
6.5 Packaging、logos	18
6.6 Transportation and storage.....	19
7 Test Methods and Inspections	20
7.1 Inspection items and sample quantity	20
7.2 Dimensional and appearance quality inspection	21
7.3 Chemical composition testing.....	21
7.4 Tissue uniformity test	21
7.5 Weight deviation test.....	21
7.6 Mechanical property test.....	22
7.7 Anti-corrosion performance test	22
8 Construction and quality acceptance	23
8.1 General provisions	23
8.2 Installation	23
8.3 tension、anchorage and grouting	25
8.4 Inspection and acceptance	27
9 In-service detection and reinforcement.....	28
9.1 General provisions	28
9.2 In-service testing and performance evaluation	28
9.3 In-service testing and performance evaluation	29
Appendix A Raw material selection and chemical composition for steel bars.....	31
Appendix B Method for determining the total elongation of steel bars at maximum force.....	32
Explanation of wording	33
List of quoted standards	34
Addition: Explanation of provisions	35

1 总 则

1.0.1 为规范预应力混凝土结构工程中高强预应力冷滚压螺纹钢筋的应用，做到技术先进、安全适用、经济合理、确保质量、节能环保，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于预应力混凝土结构中高强预应力冷滚压螺纹钢筋的设计、制造、试验检验、施工及质量验收、在役检测与监测。

1.0.3 高强预应力冷滚压螺纹钢筋除应符合本规程以外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语和符号

2.1 术语

2.1.1 冷滚压螺纹钢筋 cold-rolled Prestressing Screw Bars

一种通过冷滚压工艺成型、带有连续外螺纹的直条钢筋，可用带有匹配形状的内螺纹连接器或锚具进行连接或锚固。

2.1.2 高强预应力冷滚压螺纹钢筋 high-strength Prestressing cold-rolled Screw Bars

用于混凝土结构构件中施加预应力且屈服强度大于等于 830MPa 的冷滚压螺纹钢筋。

2.1.3 基圆 base circle

钢筋截面去除螺纹高度后的最大截面圆。

2.1.4 有效截面系数 coefficient of efficiency section

钢筋基圆截面面积与理论截面面积的比值。

2.2 符号

φ	——	基圆直径
S	——	基圆截面面积
h	——	螺纹高度
b	——	螺纹底宽
l	——	螺距
r	——	螺纹根弧
α	——	螺纹导角
d	——	公称直径
f_{py}	——	屈服强度
f_{pt}	——	极限强度
f_{pyk}	——	屈服强度标准值
f_{ptk}	——	极限强度标准值
f_{pd}	——	抗拉强度设计值
f'_{pd}	——	抗压强度设计值
A	——	断后伸长率
A_{gt}	——	最大力下总伸长率
s	——	六角螺母高度

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/578114013130006111>