



AS/NZS 1314: 2003
预应力锚固
(中文版)

Prestressing anchorages

澳大利亚/新西兰标准

2003

AS NZS 1314:2003

该澳大利亚/新西兰联合标准由钢筋和预应力材料联合技术委员会 BD-084 起草。本标准于 2003 年 4 月 9 日由澳大利亚标准协会批准，同时于 2003 年 4 月 22 日由新西兰标准协会批准。本标准于 2003 年 6 月 5 日出版。

委员会BD-084包括以下组织：

澳大利亚顾问工程师协会

澳大利亚商业和工业协会

澳大利亚后张拉协会

澳大利亚钢材协会

澳大利亚线材协会

澳大利亚和新西兰交通局联合会

澳大利亚钢制造协会

新西兰商会

新西兰水泥混凝土协会

澳大利亚电镀工协会

新西兰专业工程师协会

澳大利亚建筑商协会

澳大利亚国家预制混凝土协会

澳大利亚钢筋协会

标准保持更新

标准是应适时更新的文件体系，反映人们在科学、技术及系统方面取得的进步。为了保持标准的版本更新，所有标准都得到定期评审并出版新的版本。在刊印不同版本期间，可能还会发行标准的修正内容。标准也可能被取消。因此，读者使用的版本应该是最新版本，其中应包括在购买标准以来出版的所有修正版本的内容。

如需了解有关澳大利亚/新西兰联合标准的详细信息，可访问澳大利亚标准网站 (www.standards.co.au) 或新西兰标准局网站 (www.standards.co.nz)，查阅相关标准目录。

作为一种选择，两个组织出版一份年度印刷目录，以全面详述所有现行标准。对于经常发布的通告或修订、修正及撤销通知，澳大利亚标准局和新西兰标准局提供众多更新选项，供用户选择阅读。如用户希望更多地了解这方面的服务，请与相应的国家标准组织取得联系。

同时，我们也欢迎读者提出宝贵意见，以改进我们的标准，尤其鼓励读者发现任何明显的误差或者模糊之处立即通知我们。请将意见寄给澳大利亚标准局或新西兰标准局的负责人，收信地址请见封底。

本标准以草案 (DR 00271) 形式发布，用于征求意见。

AS/NZS 1314:2003

澳大利亚/新西兰标准™

预应力锚固

原始版本为1314-1972。

作为AS/NZS联合修订和指定

版权

澳大利亚标准局和新西兰标准局版权所有。

未经出版者书面同意，不得以任何形式或任何方式（电子的或机械的，包括影印）复制或拷贝本文任何内容。

本标准由澳大利亚国际标准局（GPO Box 476, Sydney, NSW 2001）和新西兰标准局（Private Bag 2439, Wellington 6020）联合出版发行。

ISBN 0 7337 5236 5

序 言

本标准由澳大利亚/新西兰联合标准由钢筋和预应力材料联合技术委员会BD-084起草，代替AS 1314-1972。

本标准旨在为使用者和生产商提供用来建立澳大利亚和新西兰建筑中所使用的不同种类的预应力锚固性能的试验程序。本标准在设计者为设计者提供实验数据，使他们在锚固系统正确安装在适当建筑的结构混凝土元件上时，能够预测该锚固系统的极限承载力。

为准备新标准，委员会复审了若干国际标准。包括BS 4447-后张拉建筑预应力锚固性能，FIP-后张拉系统和后张拉协会验收建议-后张拉系统验收标准。委员会认为澳大利亚和新西兰联合标准与其他国际认可标准相一致是十分重要的。这样便能够防止澳大利亚或新西兰制造的产品出现差异。

修订后的标准删除了AS1314中1972版本中的的异象，使其与当前的欧洲和美洲标准相一致。

主要变动如下：

(a) 就防爆钢筋的设计而言，本标准现参考AS 3600和NZS 3101.1，非AS 1481。相比AS 1481先前所要求的钢筋量，本次所需的钢筋量有所下降。

(b) 已对锚固率试验中的最大裂缝宽度进行了重新定义。先前定义为肉眼可见范围，出现了多种解释。

(c) 应报告锚固率试验中的混凝土强度。先前的对于混凝土强度的要求是低于50MPa，但是该强度无需报告。

(d) 为试验锚固率引进了使用周期荷载的交错检验程序。该试验类似于英国标准和FIP要求。

(e) 引进非应力锚固效率试验。

本标准适用于制造硬体而非构造的最终用途。

本标准适用于单绞线和多绞线锚固系统和锚杆系统。本标准区分了锚固的夹紧率和应力和非应力锚固的极限强度。

规定试验棱块大小的试验模式有了发展，这样用户便可对特定的最终用途做出有效的系统对比。

委员会还未直接提出应力可恢复锚固试验，如可在永久地锚应用中使用。

同样地，委员会还未考虑到斜拉桥锚固系统的要求，大型钢筋在试验失败之前要承受两百万的负荷周期。目前，澳大利亚还不存在这种设施，这种试验类型的设施在全球范围内都比较罕见。

本标准已经采用术语“规范性附录”和“资料性附录”来定义本标准适用的附录应用。“规范性附录”构成了本标准完整的一部分。而“资料性附录”仅作为指导性信息。

表格注释中以强制性术语表示的说明视为本标准的要求。

目 录

	页码
1. 范围	7
2. 引用文件.....	7
3. 定义.....	8
4. 材料	10
5. 锚固, 套头及其元素的要求.....	10
6. 生产	11
7. 计算	11
8. 性能要求.....	11
9. 试验报告.....	12
附录	
A 本标准符合性验证方式.....	14
B 夹紧率试验.....	16
C 应力锚固率试验.....	20
D 非应力锚固率试验.....	26
E 斜楔的生产质量管理.....	31

澳大利亚/新西兰标准

预应力锚固

1. 范围

本标准规定了以下内容的最低标准—

(a) 材料

(b) 生产; 以及

(c) 建立旨在保持电线, 绞线或钢筋中的预应力以及将这些力传递给混凝土构件的预应力锚固和套头的静态性能和周期荷载性能的方法。

本标准不可应用于应力计算, 也不适用于嵌入锚固的混凝土区域的设计 (见AS 3600或NZS 3101.1)。

附录B直接应用于预制混凝土生产商在预拉紧操作和桶和斜楔的多重使用时通常使用的单个钢绞线锚固。

当重复多次使用斜楔时, 应保护好楔齿。这属于管理责任, 不在本标准范围之内。

注: 附录A中含有本标准符合性验证方式。

2. 引用文件

本标准引用了以下文件:

AS

1199 性能检验抽样程序和表格

1399 AS 1199指南—性能检验抽样程序和表格

1310 预应力混凝土钢筋的钢丝

1311 预应力混凝土中的钢丝束—预应力混凝土钢筋中已消除应力钢绞线7号线

1313 预应力混凝土中的钢丝束—预应力混凝土中冷加工高强度的合金钢筋条

1379 混凝土的规格和供应

3600 混凝土结构

AS/NZS ISO

9000 质量管理和质量认证标准

9000.1 第1部分：选择和使用指南

9001 质量管理体系—要求

SAI

HB 18 第三方鉴定和认证指南

HB 18.28 指南28—近代产品第三方认证体系的一般原则

NZS

3101 混凝土结构标准

3101.1 第1部分：混凝土结构设计

3108 混凝土生产规格—普通等级

3. 定义

以下定义适用于本标准。

3.1 行政定义

3.1.1 客户

当事人或当事人代理人，建造包括锚固在内的工程的对象。

注：在预制预应力组件的情况下，客户通常为预制者。

3.1.2 设计者

负责构造设计或者部分旨在使用锚固的富有经验的胜任者。

3.1.3 供应商

任何包含锚固的注册，标记，名字，设计或专利权的所有者或所有者代理人。

注：供应商可以是，也可以不是所有或任何锚固元件的生产商。

3.2 技术定义

3.2.1 锚块

斜楔固定和夹紧钢筋及具有应力之处的钢块。

3.2.2 锚固或锚固装置

通常包含若干保持应力筋及将应力筋中的力传递至结构中的元件的机械设备。

3.2.3 锚固率

根据附录C或D进行试验时，锚固所能承载的破坏荷载率或最大试验荷载至最小规定荷载或钢筋承载力。

3.2.4 锚固变形

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219

Email: info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

1. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开户行：中国工商银行北京清河镇支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

2. 支付宝账户：info@lancarver.com

注：付款成功后，请预留电邮，完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱，如需索取发票，下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出，预祝合作愉快！
