

AS/NZS 1594:2002

澳大利亚/新西兰标准™

热轧钢扁材



澳大利亚标准



AS/NZS 1594:2002

该澳大利亚/新西兰联合标准由铁和钢联合技术委员会MT-001起草。本标准于2002年8月16日由澳大利亚标准协会批准，同时于2002年8月7日由新西兰标准协会批准。本标准于2002年8月27日出版。

委员会MT-001包括以下组织：

澳大利亚铁路协会

澳大利亚商业和工业协会

澳大利亚制造协会

澳大利亚铸造协会

澳大利亚钢结构协会

澳大利亚钢制造商协会

澳大利亚材料工程师协会

澳大利亚金属贸易工业协会

澳大利亚汽车工程师协会

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 01382) 形式发布，用于征求意见。

AS/NZS 1594:2002

澳大利亚/新西兰标准™

热轧钢扁材

原始版本作为AS G2—1945和AS G33—1971标准的一部分。

前一版本为AS/NZS 1594:1997。

第六版为2002版。

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 4765 5

序 言

本标准由澳大利亚/新西兰联合标准协会（铁和钢）MT-001起草。本标准替代AS/NZS 1594: 1997。

本版本合并了澳大利亚和新西兰钢工业近期在热轧扁材领域已经发生的更改。

本标准目的是确保采用连续辊轧机轧制生产的热轧钢厚板，底板，薄板和带材满足用户的尺寸公差和材料要求的需要。

本修订版目标是更新厚度 $\leq 16\text{mm}$ ，宽度 $\leq 2000\text{mm}$ 的采用连续辊轧机轧制生产的热轧钢厚板，底板，薄板和带材的要求。

修订期间，已经考虑了如下国际标准：

ISO

3573:1999 商业和拉拔品质热轧碳钢薄板

4995:2001 结构品质热轧钢薄板

4996:1999 高屈服应力结构品质热轧钢薄板

5951:2001 较高屈服强度（增强成形性）的热轧钢薄板

6316:2000 结构品质热轧钢带材

6317:2000 商业和拉拔品质热轧碳钢带材

7452:1984 热轧结构钢厚板—尺寸和形状公差

9034:1987 热轧宽扁结构钢—尺寸和形状公差

10384:2001 由化学成分定义的热轧碳钢薄板

澳大利亚为ISO分委员会ISO/TC 17/SC 12的会员，对这些标准的多数的改进负责。

澳大利亚和新西兰工业任何在一个标准中对所有类型热轧扁钢制品要求进行规定具有相当多的好处。

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
第 1 章 范围和概述	5
1.1 范围	5
1.2 引用文件	5
1.3 定义	6
1.4 等级标识	7
1.5 试验结果值圆整	9
1.6 标记	10
第 2 章 制造要求	10
2.1 范围	10
2.2 钢制造工艺	10
2.3 化学成分	10
2.4 无缺陷	11
2.5 尺寸公差	11
第 3 章 机械性能要求	15
3.1 范围	15
3.2 试样选择	15
3.3 试片制备	15
3.4 抗拉试验	16
3.5 弯曲试验	16
3.6 应变时效抗拉试验（只适用于非时效等级）	16
附录 A 采购指南（资料性附录）	19
附录 B 本标准符合性验证方式（资料性附录）	21
附录 C 成型时推荐最小内部冷弯曲半径（资料性附录）	23
附录 D 应变时效抗拉试验方法（资料性附录）	24

热轧钢扁材

第 1 章 范围和概述

1.1 范围

本标准规定了热轧钢厚板，底板，薄板和带材的要求，这些材料采用连续辊压机进行轧制，厚度 $\leq 8\text{mm}$ 材料适用于成形性和超常成形性等级，厚度 $\leq 16\text{mm}$ 材料适用于其它等级，同时材料宽度 $\leq 200\text{mm}$ 。假如母材具有不低于 600mm 的轧制宽度，本标准包括切开材料。

本标准规定了以下等级要求：

(a) 对于分析等级—只规定了化学成分。

(b) 对于成形性等级，超常成形性等级和结构等级，包括耐气候等级—规定了化学成分和机械性能。

(c) 对于底板—规定了化学成分和机械性能。

本标准允许添加硼和微合金化元素，以获得特殊的性能。

注：

1. 本标准不包含以下内容：

(a) 锅炉和压力容器用钢板（见AS1548）。

(b) 热轧结构钢厚板，底板和薄片（见AS/NZS 3678）。

2. 买方在询价和订购时提供的建议和意见信息包含在附录A提出的采购指南中。

3. 验证本标准符合性的可选方式见附录B所示。

1.2 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

1391 金属抗拉试验方法

1399 AS 1199指南—性能检验抽样程序和表格

1548 压力设备用钢厚板

2338 锻造金属产品的首选尺寸

2505 金属弯曲和相关试验方法

2505.1 第1部分：薄板，带材和厚板

2706 数值—圆整和极限值说明

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

AS/NZS

1050 铁和钢分析方法（所有部分）

1050.1 第1部分：分析分析用铁和钢抽样

1365 扁轧钢产品公差

3678 结构钢—热轧厚板，底板和薄片

AS/NZS ISO

9001 质量管理体系

9004 质量管理体系—性能改进指南

1.3 定义

以下定义适用于本标准。

1.3.1 时效

该术语适用于低碳钢经过一段时间后发生机械性能的变化，同时这种变化对成形性具有有害的影响。随着温度升高，时效加速。

1.3.2 铸造分析

一种用于对液态钢铸造期间时抽取的试样而进行的化学分析。

1.3.3 边缘状态

1.3.3.1 修剪边缘

采用机械方式或气体切削方式去除材料而产生的边缘，也称为“剪切边缘”或“切开边缘”。

1.3.3.2 未修剪边缘

水平辊压机轧制产生的边缘，进行或不进行垂直边缘轧制；也称为“轧边”或“普通边缘”。

1.3.4 底板

成条或成卷供应的热轧产品，在一个表面的常规间隔上具有轧制的浮雕花纹，产品最小宽度为600mm，名义最小厚度为2mm。其边缘可以进行修剪或不进行修剪。

1.3.5 热轧薄板

定尺长度供应的热轧产品，对在连续辊压机上轧制的卷材进行切割而生产该产品。产品最小宽度为600mm，名义最小厚度为3mm。薄板边缘可以进行修剪或不进行修剪。

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>

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

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！