

ASME 锅炉及压力容器规范  
国际性规范

## II 材料

### ① 篇 性能(公制)

2005 增补

ASME 锅炉及压力容器委员会压力容器分委员会 编著

中国《ASME 规范产品》协作网 (CACI) 翻译、发送

北京中普科标图书有限责任公司免费提供  
下载地址: <http://www.bxkj-standards.org/standards/ASMEBPVCZW.asp>

2006 年 3 月 1 日

## 2005 增补发送说明

经美国机械工程师学会 (ASME) 许可, 中国《ASME 规范产品》协作网 (CACI) 翻译出版了 2004 版 ASME 锅炉及压力容器规范和相关规范。与规范英文原版一样, 我们也翻译有关增补。因为英文原版是活页的, 为方便更换, 其增补也是活页的。而规范中译本是装订本, 因此我们以表格方式翻译、编辑了增补, 即注明 04 版中文本页码、章节、修改部位和 05 增补的修改内容。如修改内容多或有新增和变动较大的图、表, 在表格中放不下的, 则将修改内容、图、表, 放在后面, 并注明位于中译本中的页码。

本增补由 CACI 聘请韩肇俊翻译、贺世华校对, CACI 编辑。

本增补 (原版) 在 2005 年 7 月 1 日发布, 自发布之日起 6 个月后生效。执行时应以英文原版为准。

由于各种原因, 本次翻译发送的增补可能会有不足和错误, 希望广大用户和读者提出批评和指正, 以便改进。

来信请寄: 北京市西城区月坛南街 26 号

中国《ASME 规范产品》协作网

邮政编码: 100825

电子邮箱: [caci@caci.org.cn](mailto:caci@caci.org.cn)

中国《ASME 规范产品》协作网

2006 年 3 月

## 2005 年度增补

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增补修改内容
xi	目录	第 1 分篇	在表 1A 前加插: 应力表中提供的资料政策声明..... 1 在应力表和在力学性能及物理性能表中查找材料的导则.....1.1 <b>A05</b>
xiv	目录	第 3 分篇	原“图 NFN-24”行, 下接, 新增加: NFN-25 消除应力的镍合金 N02200 .....741.1 <b>A05</b> NFN-26 合金 S31277 .....741.1 <b>A05</b>
xv	目录	第 3 分篇	原“表 NFN-24 图 NFN-24 表值”行, 下接, 新增加: 图 NFN-25 的表值 .....785.1 <b>A05</b> 图 NFN-26 的表值 .....785.1 <b>A05</b>
xv	目录	非强制性附录	1. 标题, 增加‘A05’增补标志; 2. 删除“非强制性附录 B 在应力表和在力学性能及物理性能表中查找材料”。
插加: 1.1-1.4	第 1 分篇	导则	重新命名原‘非强制性附录 B’, 并移到第 1 分篇; 接在‘政策说明’之后、表 1A 之前。标题, 改为: ‘在应力表和在力学性能和物理性能表中查找材料的导则’ <b>A05</b>
1.1	原 B-100	节号和条文	改为: <b>1 序言</b> 本导则旨在.....。
1.1	原 B-200	节号和条文	改为: <b>2 应力表</b> .....将放在第 3 节中讨论。.....
1.1	原 B-210	节号	改为: <b>2.1 表 1A</b>
1.2	原 B-220	节号	改为: <b>2.2 表 1B</b>
1.2	原 B-230	节号和条文	改为: <b>2.3 表 2A</b> .....与表 1A 的方式相同, 可返回去查阅 2.1 节的描述。
1.2	原 B-240	节号和条文	改为: <b>2.4 表 2B</b> .....与表 1B 的方式相同, 可返回去查阅 2.2 节的描述。
1.2	原 B-250	节号和条文	改为: <b>2.5 表 3</b> .....可返回去查阅 2.1 节中关于公称成分的讨论。 .....相同的方式, 可参见 2.2 节中的讨论。
1.2	原 B-260	节号和条文	改为: <b>2.6 表 4</b> ....., 分别再次参考 2.1 节和 2.2 节。
1.2	<b>B-300</b>	节号和条文	改为: <b>3 力学性能表</b> ..... 中的注解, 3.1 节和 3.4 节提供了按每一张表的材料排列方式。

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
1.3	<b>B-310</b>	节号和条文	改为: <b>3.1 表 U</b> .....。使用 2.1 节中描述的.....排列。 .....。在这 3 组中材料的排列已经在前面的 2.2 节中说明。
1.3	<b>B-320</b>	节号	改为: <b>3.2 表 U-2</b>
1.3	<b>B-330</b>	节号和条文	改为: <b>3.3 表 Y-1</b> ....., 与 2.1 节和 2.2 节中描述的排列方式相仿, 分别适用于.....。
1.3	<b>B-340</b>	节号和条文	改为: <b>3.4 表 Y-3</b> .....的排列方式相仿, 见 2.1 节。 在表 Y-3 中.....如同前面的 2.2 节中说明。
1.3	<b>B-400</b>	节号和条文	改为: <b>4 物理性能表</b> .....。4.1 节至 4.5 节描述了这些表是如何组织排列的。
1.3	<b>B-410</b>	节号	改为: <b>4.1 表 TE</b>
1.4	<b>B-420</b>	节号	改为: <b>4.2 表 TCD</b>
1.4	<b>B-430</b>	节号	改为: <b>4.3 表 TM</b>
1.4	<b>B-440</b>	节号	改为: <b>4.4 表 NF-1</b>
1.4	<b>B-450</b>	节号	改为: <b>4.5 表 NF-2</b>
1.4	<b>B-500</b>	节号	改为: <b>5 引用资料</b>
2-5	表 1A	第 19 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个), 删除: SA-53 F 一整行 (数据项全部改为: '...')。
14-17	表 1A(续)	第 16 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个), 修订: SA-541 1A 的 UNS 编号, 改为: K03020, 其余不变。
62-65	表 1A(续)	第 21 行	新增加: A05 21  27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 锻件 SA-182 ... S31277 ... 45 ... 21  772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G5 A05 A05 21  221 221 220 ... 212 203 197 191 189 186 185 183 181 181 ... 21  ... (17 个) A05
62-65	表 1A(续)	第 22 行	新增加: A05 22  27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 锻件 SA-182 ... S31277 ... 45 ... 22  772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... A05 A05 22  221 221 219 ... 198 184 177 175 175 175 175 173 172 172 ... 22  ... (17 个) A05
62-65	表 1A(续)	第 23 行	新增加: A05 23  27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝管子 SA-213 ... S31277 ... 45 ... 23  772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G5 A05 A05 23  221 221 220 ... 212 203 197 191 189 186 185 183 181 181 ... 23  ... (17 个) A05

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
62-65	表 1A(续)	第 24 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 24   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝管子 SA-213 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>24   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 24   221 221 219 ... 198 184 177 175 175 175 175 173 172 172 ...</p> <p>24   ... (17个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 25 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 25   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 板 SA-240 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>25   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 25   221 221 220 ... 212 203 197 191 189 186 185 183 181 181 ...</p> <p>25   ... (17个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 26 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 26   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 板 SA-240 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>26   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 26   221 221 219 ... 198 184 177 175 175 175 175 173 172 172 ...</p> <p>26   ... (17个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 27 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 27   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 焊接管子 SA-249 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>27   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G3, G5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 27   188 188 187 ... 180 173 167 162 160 158 157 155 154 154 ...</p> <p>27   ... (17个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 28 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 28   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 焊接管子 SA-249 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>28   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 28   188 188 186 ... 169 156 150 149 149 149 149 147 146 146 ...</p> <p>28   ... (17个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 29 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 29   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝公称管 SA-312 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>29   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 29   221 221 220 ... 212 203 197 191 189 186 185 183 181 181 ...</p> <p>29   ... (17个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 30 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 30   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝公称管 SA-312 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>30   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 30   221 221 219 ... 198 184 177 175 175 175 175 173 172 172 ...</p> <p>30   ... (17个) <b>A05</b></p>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
62-65	表 1A(续)	第 31 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 31   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 焊接公称管 SA-312 ... S31277 ... .. 4 5 ...</p> <p>31   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G3, G5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 31   188 188 187 ... 180 173 167 162 160 158 157 155 154 154 ...</p> <p>31   ... (17 个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 32 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 32   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 焊接公称管 SA-312 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>32   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 32   188 188 186 ... 169 156 150 149 149 149 149 147 146 146 ...</p> <p>32   ... (17 个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 33 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 33   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 棒材 SA-479 ... S31277 ... .. 45 ...</p> <p>33   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 G5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 33   221 221 220 ... 212 203 197 191 189 186 185 183 181 181 ...</p> <p>33   ... (17 个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	第 34 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 34   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 棒材 SA-479 S31277 ... .. 45 ...</p> <p>34   772 359 NP NP 427 NP NFN-26 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 34   221 221 219 ... 198 184 177 175 175 175 175 173 172 172 ...</p> <p>34   ... (17 个) <b>A05</b></p>
62-65	表 1A(续)	行号	原第 21~25 行, 改排序为: 第 35-39 行
65.1~65.4	表 1A(续)	行号	原 62~65 页中的第 26-38 行, 改排序为: 第 1-13 行
122~125	表 1A(续)	第 10 行	<p>表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为:</p> <p><b>A05</b> 10   21Cr-11Ni-N 锻件 SA-182 F45 S30815 ... .. 8 2</p> <p>10   600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,T5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 10   172 171 170 165 160 155 151 148 147 146 145 143 142 140 138</p> <p>10   136 117 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b></p>
122~125	表 1A(续)	第 11 行	<p>表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为:</p> <p><b>A05</b> 11   21Cr-11Ni-N 锻件 SA-182 F45 S30815 ... .. 8 2</p> <p>11   600 310 899 NP 899 343 HA-6 G6,T6 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 11   172 171 169 161 151 138 129 123 121 120 118 117 116 115 113</p> <p>11   112 109 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b></p>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
122~125	表 1A(续)	第 12 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 12  21Cr-11Ni-N 无缝管子 SA-213 ... S30815 ... 8 2 12  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,T5 <b>A05</b> <b>A05</b> 12  172 171 170 165 160 155 151 148 147 146 145 143 142 140 138 12  136 117 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 13 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 13  21Cr-11Ni-N 无缝管子 SA-213 ... S30815 ... 8 2 13  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G6,T6 <b>A05</b> <b>A05</b> 13  172 171 169 161 151 138 129 123 121 120 118 117 116 115 113 13  112 109 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 14 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 14  21Cr-11Ni-N 板 SA-240 ... S30815 ... 8 2 14  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,T5 <b>A05</b> <b>A05</b> 14  172 171 170 165 160 155 151 148 147 146 145 143 142 140 138 14  136 117 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 15 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 15  21Cr-11Ni-N 板 SA-240 ... S30815 ... 8 2 15  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G6,T6 <b>A05</b> <b>A05</b> 15  172 171 169 161 151 138 129 123 121 120 118 117 116 115 113 15  112 109 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 16 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 16  21Cr-11Ni-N 焊接管子 SA-249 ... S30815 ... 8 2 16  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,G24,T5 <b>A05</b> <b>A05</b> 16  145 145 144 141 136 132 128 126 125 124 123 122 121 119 118 16  114 101 79.6 62.9 50.0 39.1 30.0 23.8 18.7 14.7 11.8 10.3 8.8.2 6.89 5.61 4.92 4.10 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 17 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 17  21Cr-11Ni-N 焊接管子 SA-249 ... S30815 ... 8 2 17  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G6,G24,T6 <b>A05</b> <b>A05</b> 17  145 145 144 137 129 117 110 105 103 102 101 99.9 98.7 98.0 96.9 17  95.6 92.7 79.6 62.9 50.0 39.1 30.0 23.8 18.7 14.7 11.8 10.3 8.8.2 6.89 5.61 4.92 4.10 <b>A05</b>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
122~125	表 1A(续)	第 18 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 18  21Cr-11Ni-N 无缝公称管 SA-312 ... S30815 ... 8 2 18  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,T5 <b>A05</b> <b>A05</b> 18  172 171 170 165 160 155 151 148 147 146 145 143 142 140 138 18  136 117 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 19 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 19  21Cr-11Ni-N 无缝公称管 SA-312 ... S30815 ... 8 2 19  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G6,T6 <b>A05</b> <b>A05</b> 19  172 171 169 161 151 138 129 123 121 120 118 117 116 115 113 19  112 109 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 20 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 20  21Cr-11Ni-N 焊接公称管 SA-312 ... S30815 ... 8 2 20  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,G24,T5 <b>A05</b> <b>A05</b> 20  145 145 144 141 136 132 128 126 125 124 123 122 121 119 118 20  114 101 79.6 62.9 50.0 39.1 30.0 23.8 18.7 14.7 11.8 10.3 8.8.2 6.89 5.61 4.92 4.10 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 21 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 21  21Cr-11Ni-N 焊接公称管 SA-312 ... S30815 ... 8 2 21  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G24,T6 <b>A05</b> <b>A05</b> 21  145 145 144 137 129 117 110 105 103 102 101 99.9 98.7 98.0 96.9 21  95.6 92.7 79.6 62.9 50.0 39.1 30.0 23.8 18.7 14.7 11.8 10.3 8.8.2 6.89 5.61 4.92 4.10 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 22 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 22  21Cr-11Ni-N 棒材 SA-479 ... S30815 ... 8 2 22  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G5,G6,T5 <b>A05</b> <b>A05</b> 22  172 171 170 165 160 155 151 148 147 146 145 143 142 140 138 22  136 117 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>
122~125	表 1A(续)	第 23 行	表内的适用性栏中, 对卷 I, 原 NP (不容许) 改为: 899, 其余不变; 改为: <b>A05</b> 23  21Cr-11Ni-N 棒材 SA-479 ... S30815 ... 8 2 23  600 310 899 NP 899 343 HA-6 G6,T6 <b>A05</b> <b>A05</b> 23  172 171 169 161 151 138 129 123 121 120 118 117 116 115 113 23  112 109 93.4 73.6 58.4 45.8 35.5 28.0 22.3 17.7 14.2 11.9 10.2 8.19 6.58 5.80 4.85 <b>A05</b>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
134~137	表 1A(续)	第 1 行	<p><b>新增加:</b></p> <p><b>A05</b> 1  25Cr-7Ni-4Mo-N 锻件 SA-182 F53 S32750 ... .. 10H 1</p> <p>1  800 550 NP NP 316 NP HA-5 G32 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 1  228 228 227 221 215 208 205 203 202 ... ..</p> <p>1  ... (17 个) <b>A05</b></p>
134~137	表 1A(续)	第 2 行	<p><b>新增加:</b></p> <p><b>A05</b> 2  25Cr-7Ni-4Mo-N 板,薄板 SA-240 ... S32750 ... .. 10H 1</p> <p>2  800 550 NP NP 316 NP HA-5 G32 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 2  228 228 227 221 215 208 205 203 202 ... ..</p> <p>2  ... (17 个) <b>A05</b></p>
134~137	表 1A(续)	行号	原第 1~37 行, 重新排序为: 第 3~39 行
174~177	表 1B(续)	第 26 行	<p>页边各加“A05”; 适用性卷 VIII-1 列, 原 NP 改为 204; 注解列, 加“G1, T3, W10”; 改为:</p> <p><b>A05</b> 26  ... 翅片管子 SB-359 ... C12200 O61</p> <p>26  ... 31 205 62 NP 149 (只对 3 类) 204 NP NFC-1 G1,T3,W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 26  41.4 35.2 33.6 33.1 32.3 28.0 21.8 15.6 ... ..</p> <p>26  ... (17 个) <b>A05</b></p>
178~181	表 1B(续)	第 24 行	<p>页边各加“A05”; 适用性卷 VIII-1 列, 原 NP 改为 232; 注解列, 加“G1, G6, W10”; 改为:</p> <p><b>A05</b> 24  ... 翅片管子 SB-359 ... C44300 O61</p> <p>24  ... 32 310 100 NP 177 (只对 3 类) 232 NP NFC-2 G1,G6,T3,W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 24  68.9 68.9 68.9 68.9 68.9 68.3 29.4 16.4 9.10 ... ..</p> <p>24  ... (17 个) <b>A05</b></p>
178~181	表 1B(续)	第 29 行	<p>页边各加“A05”; 适用性卷 VIII-1 列, 原 NP 改为 232; 注解列, 加“G1, G6, W10”; 改为:</p> <p><b>A05</b> 29  ... 翅片管子 SB-359 ... C44400 O61</p> <p>29  ... 32 310 100 NP 177 (只对 3 类) 232 NP NFC-2 G1,G6,T3,W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 29  68.9 68.9 68.9 68.9 68.9 68.3 29.4 16.4 9.10 ... ..</p> <p>29  ... (17 个) <b>A05</b></p>
178~181	表 1B(续)	34 行	<p>页边各加“A05”; 适用性卷 VIII-1 列, 原 NP 改为 232; 注解列, 加“G1, G6, W10”; 改为:</p> <p><b>A05</b> 34  ... 翅片管子 SB-359 ... C44500 O61</p> <p>34  ... 32 310 100 NP 177 (只对 3 类) 232 NP NFC-2 G1,G6,T3,W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 34  68.9 68.9 68.9 68.9 68.9 68.3 29.4 16.4 9.10 ... ..</p> <p>34  ... (17 个) <b>A05</b></p>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
182~185	表 1B(续)	第 34 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 34  ... 板 SB-171 ... C70600 M20 34 ... 34 275 100 NP 204 NP NP NFC-3 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 34  68.9 67.3 65.1 63.4 62.0 61.0 60.1 59.2 ... .. 34 ... (17 个) <b>A05</b></p>
182~185	表 1B(续)	第 35 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 35  ... 板,薄板 SB-171 ... C70600 M20 35  ≤64 34 275 100 NP 232(只对 3 类) NP NP NFC-3 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 35  68.9 66.9 65.2 63.9 62.0 60.7 60.1 59.1 56.8 ... .. 35 ... (17 个) <b>A05</b></p>
182~185	表 1B(续)	第 36 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 36  ... 板 SB-171 ... C70600 M20 36 ... 34 275 100 NP NP 316 316 NFC-3 T5 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 36  68.9 66.9 65.2 63.9 62.0 60.7 60.1 59.1 56.8 51.7 45.2 39.0 ... .. 36 ... (17 个) <b>A05</b></p>
182-185	表 1B(续)	行号	原第 34~36 行重新排序为: 第 37~39 行
182-185	表 1B(续)	第 3 行	<p>改为:</p> <p><b>A05</b> 3  ... 翅片管子 SB-359 ... C70600 O61 3  ... 34 275 100 NP 232 (只对 3 类) 316 NP NFC-3 G1,T5,W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 3  68.9 66.9 65.2 63.9 62.0 60.7 60.1 59.1 56.8 51.7 45.2 39.0 ... .. 3 ... (17 个) <b>A05</b></p>
186-189	表 1B(续)	第 13 行	<p>改为 (制品型式, 原误为“无缝管子”, 一并更正。):</p> <p><b>A05</b> 13  ... 翅片管子 SB-359 ... C71000 O61 13  ... 34 310 110 NP 371 (只对 3 类) 371 NP NFC-3 G1,T7,W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 13  73.8 73.1 72.3 71.5 70.3 69.7 68.5 66.7 64.9 62.7 60.0 56.4 51.9 47.6 ... .. 13 ... (17 个) <b>A05</b></p>
186-189	表 1B(续)	第 21 行	<p>改为 (制品型式, 原误为“无缝管子”, 一并更正。):</p> <p><b>A05</b> 21  ... 翅片管子 SB-359 ... C71500 O61 21  ... 34 360 125 NP 371 (只对 3 类) 371 NP NFC-4 G1, W10 <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 21  82.7 80.0 77.4 75.6 74.4 72.5 71.2 70.0 68.7 67.9 67.0 65.9 65.4 64.7 ... .. 21 ... (17 个) <b>A05</b></p>
190-193	表 1B(续)	第 9 行	<p>在页边, 加增补标志: ‘A05’ (共 4 个); 191 页, 外压图表编号, 改为: NFN-25 (其余不变)。</p>
194~197	表 1B(续)	第 23 行, 第 26~37 行	<p>在页边, 加增补标志: ‘A05’ (共 13 行, 各 4 个);</p>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增补修改内容
195	表 1B(续)	第 23 行, 第 26~37 行	共 13 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
198~201	表 1B(续)	第 27~38 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 12 行, 各 4 个);
199	表 1B(续)	第 27~38 行	共 12 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
202~205	表 1B(续)	第 1~4 行, 第 20~37 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 22 行, 各 4 个);
203	表 1B(续)	第 1~4 行, 第 20~37 行	共 22 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
206~209	表 1B(续)	第 1-6 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 6 行, 各 4 个);
207	表 1B(续)	第 1-6 行	共 6 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
214~217	表 1B(续)	第 30 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个);
215	表 1B(续)	第 30 行	(N08020 固溶退火的 SB-366 的) P-No.号, 改为: 45 (其余不变)。
226~229	表 1B(续)	第 23 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个); 227 页, 改为: 23  ... 45 450 170 816 NP 982 NP NFN-9 G29,G31,T16 A05 (其余不变)。
226~229	表 1B(续)	第 24 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个); 227 页, 改为: 24  ... 45 450 170 816 427 982 NP NFN-9 G5,G29,G31,T15 A05 (其余不变)。
234~237	表 1B(续)	第 19 行, 第 22-37 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (各 4 个);
235	表 1B(续)	第 19 行, 第 22-37 行	共 17 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
242~245	表 1B(续)	第 14 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个);
243	表 1B(续)	第 14 行	(N26022 固溶退火的 SB-494 的) P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
154~253	表 1B(续)	表头	各页原表头“表 1B(续) 第卷、第卷 2 级与 3 级部件、第卷第 1 册和第卷用铁基材料的最大许用应力值 S”勘误为“表 1B(续) 第卷、第卷 2 级与 3 级部件、第卷第 1 册和第卷用非铁基材料的最大许用应力值 S”
254	表 1B	注解	增加, G30, G31: G30 在温度超过 900℃时的最大许用应力值为 9.7MPa (92 °C), 7.6 MPa (954 °C) 和 5.0 MPa (982 °C)。 G31 在温度超过 900℃时的最大许用应力值为 5.0MPa (925 °C), 4.0MPa (950 °C), 3.2MPa (975 °C) 和 2.6MPa (1000 °C)。最高使用温度为 982℃; 所列出的 1000 °C 的应力值仅供插值目的使用。
264~266	表 2A(续)	第 7 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个);
264	表 2A(续)	第 7 行	(SB-541 1A 碳钢的) 合金代号/UNS.号, 改为: K 03020 (其余不变)。
358~360	表 2B(续)	第 34 行	新增加: A05 34  ... 板 SB-171 C70600 M20 ≤64 34 34  275 100 NP 232 NFC-3 G4 A05 A05 34  68.9 66.9 65.2 63.9 62.0 60.7 60.1 59.1 56.8 ... ..

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
358~360	表 2B(续)	行号	原第 34~40 行, 重新排序为: 第 35-41 行
366~368	表 2B(续)	第 11-15 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 5 行, 每页 1 个);
366	表 2B(续)	第 11-15 行	共 5 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
374~376	表 2B(续)	第 6~10 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 5 行, 每页 1 个);
374	表 2B(续)	第 6~10 行	共 5 行的 P-No.号, 改为: 43 (其余不变)。
424, 425	表 U	第 16 行	在页边, 加增补标志: 'A05' (共 2 个)。 删除: SA-53 F 一整行 (数据项全部改为: '...')。
428, 429	表 U (续)	第 33 行	在页边, 加增补标志: 'A05', 对 SA-541 1A, 修订 UNS 编号, 改为: K 03020
452~453	表 U (续)	第 10 行	新增加: A05 10   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 锻件 SA-182 ... S31277 ... .. 772 10   772 707 673 644 626 609 601 593 586 581 576 575 ... .. A05
452~453	表 U (续)	第 11 行	新增加: A05 11   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝管子 SA-213 ... S31277 ... .. 772 11   772 707 673 644 626 609 601 593 586 581 576 575 ... .. A05
452~453	表 U (续)	第 12 行	新增加: A05 12   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 板 SA-240 ... S31277 ... .. 772 12   772 707 673 644 626 609 601 593 586 581 576 575 ... .. A05
452~453	表 U (续)	第 13 行	新增加: A05 13   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 焊接管子 SA-249 ... S31277 ... .. 772 13   772 707 673 644 626 609 601 593 586 581 576 575 ... .. A05
452~453	表 U (续)	第 14 行	新增加: A05 14   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝和焊接公称管 SA-312 ... S31277 ... .. 772 14   772 707 673 644 626 609 601 593 586 581 576 575 ... .. A05
452~453	表 U (续)	第 15 行	新增加: A05 15   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 棒材 SA-479 ... S31277 ... .. 772 15   772 707 673 644 626 609 601 593 586 581 576 575 ... .. A05
452~453	表 U (续)	行号	原第 9-31 行重新排序为: 第 16-38 行
453.1~ 453.2-	表 U (续)	行号	原第 452, 453 的第 32-38 行排为本页 (新增页) 的第 1-7 行

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增补修改内容
468, 469	表 U (续)	第 30 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 30   22Cr-13Ni-5Mn 螺栓 SA-193 B8R S20910 退火的 ... 690</p> <p>30   689 683 649 629 617 607 603 599 595 590 585 579 572 564 555 <b>A05</b></p>
468, 469	表 U (续)	第 31 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 31   22Cr-13Ni-5Mn 螺栓 SA-193 B8RA S20910 退火的 ... 690</p> <p>31   689 683 649 629 617 607 603 599 595 590 585 579 572 564 555 <b>A05</b></p>
468, 469	表 U (续)	行号	原第 30-38 行重新排序为: 第 32-40 行。
476, 477	表 U (续)	第 25 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 25   ... 板 SB-171 ... C70600 M20 ... 275</p> <p>25   276 272 251 237 229 225 224 ... ..</p> <p>... ..</p> <p><b>A05</b></p>
476, 477	表 U (续)	第 26 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 26   ... 板,薄板 SB-171 ... C70600 M20 ≤64 275</p> <p>26   276 272 251 237 229 225 224 ... ..</p> <p>... ..</p> <p><b>A05</b></p>
476, 477	表 U (续)	行号	原第 25-39 行重排序为: 第 27-41 行
490, 491	表 U (续)	第 26 行	<p>修订, 改为:</p> <p><b>A05</b> 26   65Ni-28Mo-2Fe 无缝和焊接管配件 SB-366 ... N10665 退火的 760</p> <p>26   758 758 758 758 758 755 752 748 745 742 738 735 731 728 727 <b>A05</b></p>
498~501	表 Y-1	第 16 行	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个)。删除: SA-53 F 一整行 (数据项全部改为: '...')。
510~513	表 Y-1 (续)	第 4 行	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05', (对 SA-541 1A) 修订 UNS 编号, 改为: K 03020 (其余不变)。
554~557	表 Y-1 (续)	第 18 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 18   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 锻件 SA-182 ... S31277 ...</p> <p>18   ... 772 359 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 18   359 348 328 ... 314 ... 274 ... 265 ...</p> <p>18   263 263 262 261 260 258 257 ... .. <b>A05</b></p>
554~557	表 Y-1 (续)	19 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 19   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝管子 SA-213 ... S31277 ...</p> <p>19   ... 772 359 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 19   359 348 328 ... 314 ... 274 ... 265 ...</p> <p>19   263 263 262 261 260 258 257 ... .. <b>A05</b></p>
554~557	表 Y-1 (续)	第 20 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 20   27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 板 SA-240 ... S31277 ...</p> <p>20   ... 772 359 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 20   359 348 328 ... 314 ... 274 ... 265 ...</p> <p>20   263 263 262 261 260 258 257 ... .. <b>A05</b></p>

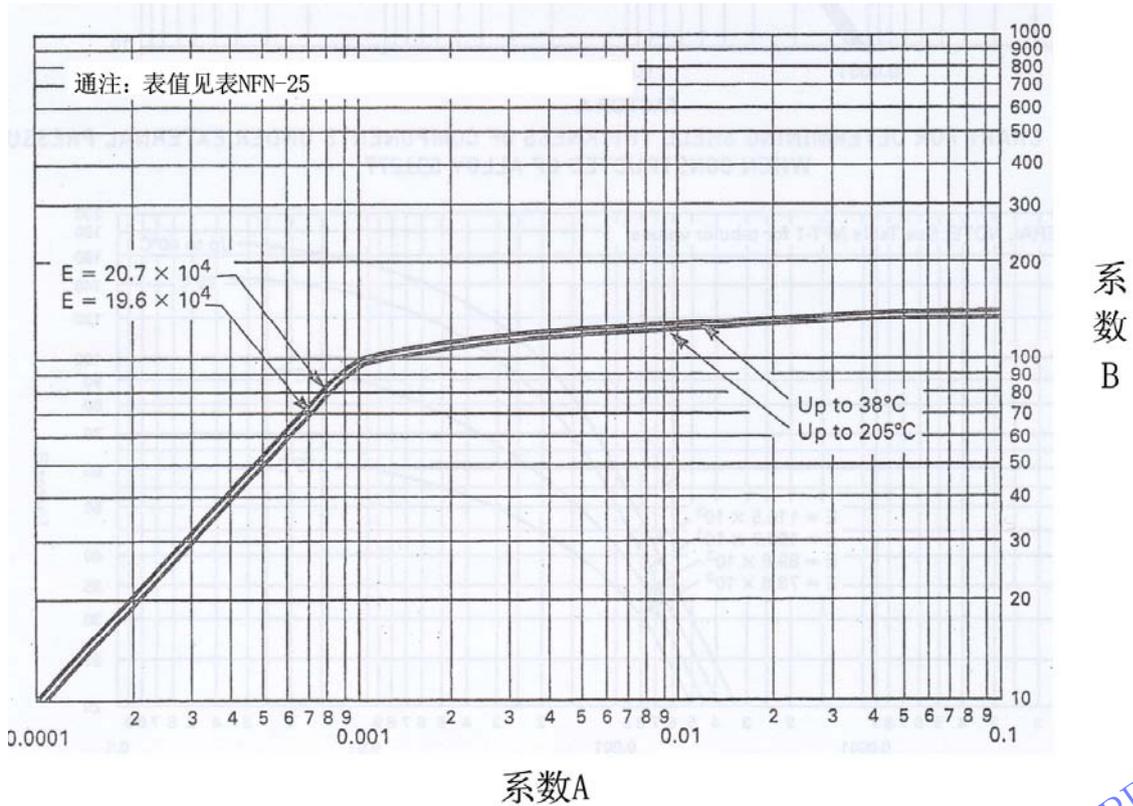
04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增补修改内容
554~557	表 Y-1 (续)	第 21 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 21  27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 焊接管子 SA-249 ... S31277 ...</p> <p>21  ... 772 359 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 21  359 348 328 ... 314 ... 274 ... 265 ...</p> <p>21  263 263 262 261 260 258 257 ... .. <b>A05</b></p>
554~557	表 Y-1 (续)	第 22 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 22  27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 无缝和焊接公称管 SA-312 ... S31277 ...</p> <p>22  ... 772 359 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 22  359 348 328 ... 314 ... 274 ... 265 ...</p> <p>22  263 263 262 261 260 258 257 ... .. <b>A05</b></p>
554~557	表 Y-1 (续)	第 23 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 23  27Ni-22Cr-7Mo-Mn-Cu-N 棒材 SA-479 ... S31277 ...</p> <p>23  ... 772 359 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 23  359 348 328 ... 314 ... 274 ... 265 ...</p> <p>23  263 263 262 261 260 258 257 ... .. <b>A05</b></p>
554~557	表 Y-1 (续)	行号	原第 18-33 行重新排序为: 第 24-39 行
557.1~ 557.4	表 Y-1 (续)	行号	原 554~557 页第 34~30 行重新排序为本页 (新增页) 的第 1~7 行
586~589	表 Y-1 (续)	第 34 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 34  22Cr-13Ni-5Mn 螺栓 SA-193 B8R S20910 退火的 34  ... 690 380 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 34  379 344 321 308 298 289 282 275 270 265 34  260 256 253 250 247 244 241 239 236 234 <b>A05</b></p>
586~589	表 Y-1 (续)	第 35 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 34  22Cr-13Ni-5Mn 螺栓 SA-193 B8RA S20910 退火的 34  ... 690 380 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 34  379 344 321 308 298 289 282 275 270 265 34  260 256 253 250 247 244 241 239 236 234 <b>A05</b></p>
586~589	表 Y-1 (续)	行号	原第 34~39 行重新排序为: 第 36~41 行
610~613	表 Y-1 (续)	第 7 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 7  ... 板 SB-171 ... C70600 M20 7  ... 275 100 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 7  103 101 97.4 95.6 93.7 91.8 89.9 88.6 87.3 86.4 7  85.9 85.3 ... .. <b>A05</b></p>
610~613	表 Y-1 (续)	第 8 行	<p>新增加:</p> <p><b>A05</b> 8  ... 板,薄板 SB-171 ... C70600 M20 8  ≤64 275 100 ... <b>A05</b></p> <p><b>A05</b> 8  103 101 97.4 95.6 93.7 91.8 89.9 88.6 87.3 86.4 8  85.9 85.3 ... .. <b>A05</b></p>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
610~613	表 Y-1 (续)	行号	原 7 行重新排序为: 第 11 行 原 8、9 行, 重新排序为: 第 9、10 行 原 10~37 行重新排序为: 第 12~39 行
638~641	表 Y-1 (续)	第 16 行	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个); (N10665 退火的 SB-366) 最低抗拉强度值, 改为: 760 (639 页); (其余不变)
654, 655	表 Y-3 (续)	第 20 行	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05' (共 4 个); (15Cr-5Ni-3Cu SA-705 XM-12 H 1100 的) 注解, 改为: (18) (655 页); (其余不变)
656, 657	表 Y-3 (续)	第 10~18 行 和第 21 行	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05' (共 20 个);
657	表 Y-3 (续)	第 10~ 16 行	增加或更改注解, 为: (18); (其余不变) 另外, 第 16 行增加 300℃ 的屈服强度值: 700; (其余不变)
657	表 Y-3	第 17 行	(SA-564 630 H1025 的) 注解, 改为: (10) (18); (其余不变)
657	表 Y-3	18 行	整行, 改为: 18   (10) (18) 1000 960 918 899 885 870 857 844 832 822 811 ... .. A05
656, 657	表 Y-3 (续)	第 21 行	增加, 注解: (10); (其余不变)
662, 663	表 Y-3 (续)	第 31 行	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05' (共 2 个); (662 页) 修订 P-No. 号为: 43; (其余不变)
664	表 Y-3 (续)	注 (18)	修订注 (18), 在页边, 加增补标志: 'A05', 改为: (18) 该材料当暴露在高温下之后, 它的室温冲击韧性就已降低; 其脆性化的程度取决于化学成分、热处理、时间以及温度。与此相关的最低温度约为 300℃。参见附录 A, A-360。
664	表 Y-3 (续)	注 (19)	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05'; 删除注 19, 改为: (19) 删除。
741	线算图	图 NFN-25	增加, (另见本附录第 23 页): 图 NFN-25 当用应力退火的镍合金 N02200 (注 (4)) 建造时受外压部件确定壳体厚度用线算图
新 741.1	线算图	图 NFN-26	增加, (另见本附录第 24 页): 图 NFN-26 当用 S31277 合金建造时受外压部件确定壳体厚度用线算图
新 741.1	线算图	图 NFT-1	由原 741 页, 移位: 接图 NFN-26
新 785.1	线算图 表值	表 NFN-25	增加, (另见本增补第 25 页) 表 NFN-25 图 NFN-25 的表值
新 785.1	线算图 表值	表 NFN-26	增加, (另见本增补第 25 页) 表 NFN-26 图 NFN-26 的表值
789	强制性 附录 1	表 1-100 表头	修订, 在页边, 加增补标志: 'A05'; 修订表头顶栏标题, 将原表头中“低于室温”改为“等于和低于室温”, “等于和高于室温”改为“高于室温”。

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增补修改内容
792	强制性附录 2	表 2-100 (a) 表内	修订, 在页边, 加增补标志: ‘A05’; 表内文字和公式修订, 改为: (另见本增补第 26 页)
792	强制性附录 2	表 2-100 (b) 表头	修订, 在页边, 加增补标志: ‘A05’; 修订表头顶栏标题, 将原表头中“低于室温”改为“‘等于和低于室温’”, “等于和高于室温”改为“高于室温”。
792	强制性附录 2	表 2-100 (c) 表内	修订, 在页边, 加增补标志: ‘A05’; 删除: 注 (1) (其余不变)。
794	强制性附录 3	3-500 (b) (1)	修订, 改为: c 包括对公差、理论相对于试验的差别等引起的减少在内, 假定临界弹性失稳应力是基于: $0.125 \frac{E_t}{R_0}$
794	强制性附录 3	3-500 (c) (1)	修订, 改为: (1) 包括对公差、理论相对于试验的差别等引起的减少在内, 假定临界弹性失稳应力是基于: $0.125 \frac{E_t}{R_0}$
794	强制性附录 3	3-500 (c) (4)	修订, 改为: (4) 许用公差是基于试图限制 (连同基于试验的减少因数一起) 临界失稳应力不小于由使用上面 (1) 中的公式对于 $R_t$ 值获得的临界弹性失稳应力上的经验关系。
794	强制性附录 3	3-500 (d) (1)	修订, 改为: (1) ...。第 3 分篇的外压线算图及表依据的是不包括与时间有关的影响在内的应力-应变性能。...
798	强制性附录 3	3-600 (c) (1)	修订, 改为: (1) 3-500 (c) (1) 中确定的 ... 的 50 %, 但受 3-500 (c) (4) 中定义的许用公差的限制。
799	强制性附录 4	全文	全文修订, 改为: (另见本增补第 27~28 页。)
806	非强制性附录 A	A-250	<p>新增加:</p> <p><b>A-250 低合金钢的回火脆性</b> <span style="float: right;"><b>A05</b></span></p> <p>某些低合金钢 (Ni-Cr, Ni-Cr-Mo 和 Cr-Mo 钢) 及其焊缝, 易受到回火脆性的影响。当材料缓慢冷却通过 595°C 到 315°C 的温度区间或者长时间地暴露在这一温度区间时, 就会产生回火脆性。回火脆性的速率是温度的函数, 随温度的升高而加大。在制造承压部件的过程中, 或者长时间地在该温度区间内使用过程中, 便可能产生回火脆性。研究表明, 在 Ni-Cr, Ni-Cr-Mo 和 Cr-Mo 钢中, P、As、Sb、Sn、Mn 和 Si 元素会产生一定程度的回火脆性, 其中, 微量元素 P、As、Sb 和 Sn 似乎最具损害。回火脆性的机制, 包括这些元素在晶界内的偏析。韧脆性转变温度的大幅度升高及其在沿奥氏体晶界前的开裂, 就表明已产生回火脆性。通常, 并不会影响到上平台能量值。</p> <p>回火脆性是可以逆转的, 对于回火脆性高的材料可通过在高于脆性温度范围的温度下经短时加热, 并做淬火, 而成为除去脆性的材料。</p>

04 中文版 页码	章节	修改部位	05 增 补 修 改 内 容
			<p>但是,这不是永久性的解决方法,并且,随停留在回火脆性温度范围内时间的加长,将再次产生脆性。</p> <p>减小或避免回火脆性的通常做法是限制可能存在于钢中的微量元素的含量,并减小Mn和Si元素的含量。为了限制在 2<sup>1</sup>/4Cr-1Mo钢中的这些元素,常用的参数如下:</p> <p>(a) 对于锻轧材料产品型式:  <math display="block">J = (Si+Mn) \times (P+Sn) \times 10^4 \leq 150</math>           式中的 Si, Mn, P 和 Sn 为重量百分数。</p> <p>(b) 对于焊缝金属:  <math display="block">X = (10P+5Sb+4Sn+As)/100 \leq 15</math>           式中的 P, Sb, Sn 和 As 为 ppm 数。</p> <p>此外,一些用户发现,强化对母材及其焊缝中 Cu 和 Ni 含量的限制是有利的,例如, Cu 最大限为 0.20%和 Ni 最大限为 0.30%。</p>
813-816	非强制性 附录 B	全文	<p>修订:</p> <p>‘非强制性附录 B, 改名为: 分篇 1 导则 <b>A05</b></p> <p>(* 并且, 移位到第 1 分篇; 接在‘政策说明’之后、表 1A 之前。标题, 改为:</p> <p>‘在应力表和在力学性能和物理性能表中查找材料的导则’<b>A05</b></p> <p>内容变动情况, 见前。--- 译注。)</p>

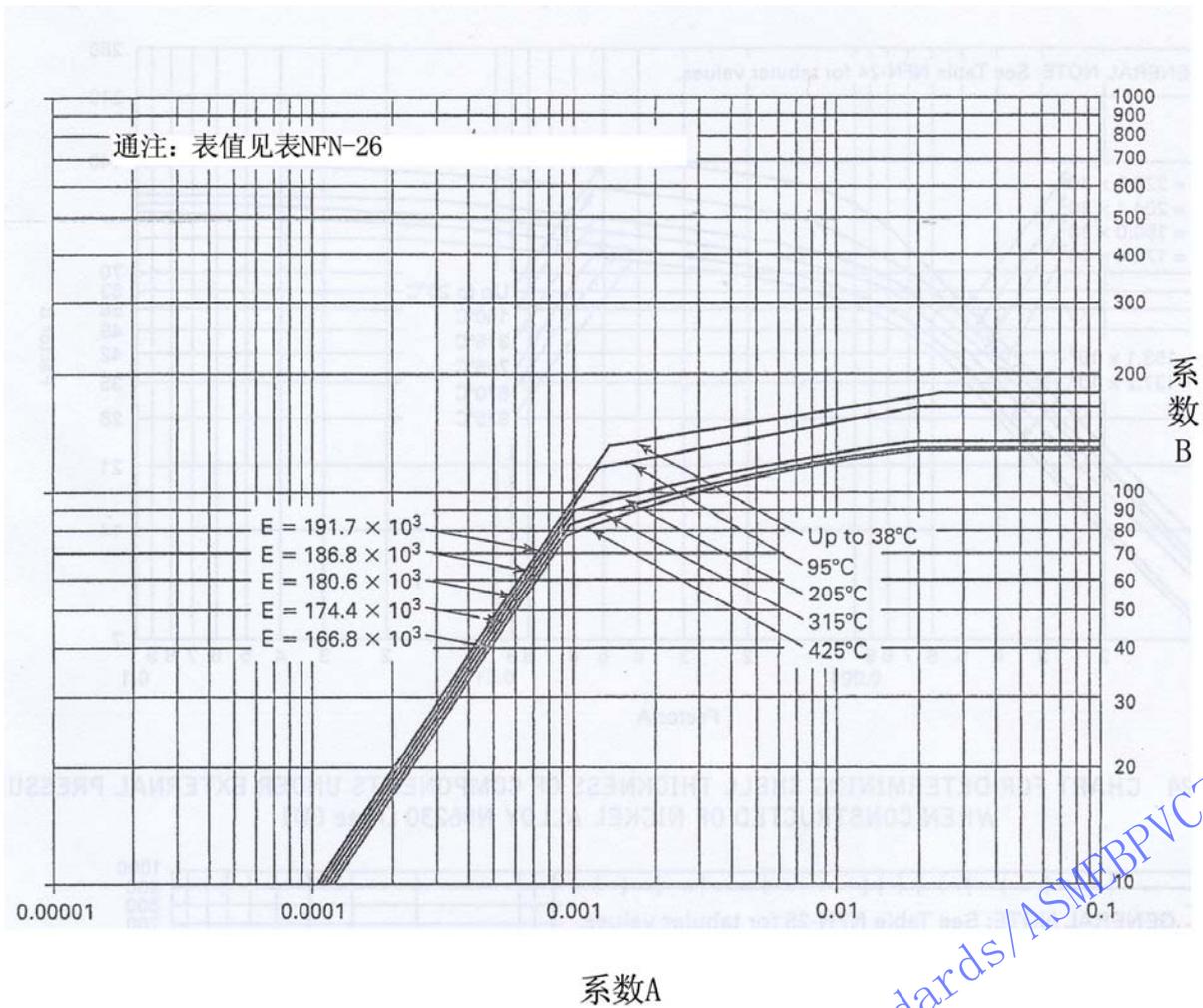
(第 741 页, 接图 NFN-24)



图NFN-25 当用应力退火的镍合金N02200【注(4)】建造时  
受外压部件确定壳体厚度用线算图

北京中普科标图书有限责任公司免费提供  
下载地址: <http://www.bxkj-standards.org/standards/ASMEBPVCZW.asp>

(新增第 741.1 页)



图NFN-26当用S31277合金建造时受外压部件确定壳体厚度用线算图

(下接原第 741 页图 NFT-1)

北京中普科标图书有限责任公司免费提供  
<http://www.bxkj-standards.org/standards/ASMEBPVCZW.asp>  
 下载地址:

(新增第 785.1 页)

表 NFN-25 图 NFN-25 的表值

A05

温度, °C	A	B, MPa	温度, °C	A	B, Mpa
38	0.100 -04	0.103 +01	205	0.100 -04	0.983 +00
	0.100 -03	0.103 +02		0.100 -03	0.983 +01
	0.500	0.517		0.500	0.491 +02
	0.750	0.775		0.750	0.736
	0.100 -02	0.984		0.990	0.929
	0.124	0.106 +03		0.125 -02	0.101 +03
	0.145	0.109		0.145	0.104
	0.174	0.112		0.173	0.107
	0.192	0.113		0.192	0.108
	0.295	0.117		0.288	0.112
	0.465	0.121		0.493	0.117
	0.677	0.124		0.663	0.119
	0.927	0.126		0.972	0.122
	0.188 -01	0.131		0.194 -01	0.127
	0.500	0.137		0.500	0.132
	0.100 +00	0.138		0.100 +00	0.132

表 NFN-26 图 NFN-26 的表值

A05

温度, °C	A	B, Mpa	温度, °C	A	B, Mpa		
≤38	1.00 -05	0.958	205	8.90 -03	124.1		
	1.04 -04	10.0		2.10 -02	136.5		
	1.37 -03	131.0		1.00 -01	136.5		
	2.00	137.9		315	1.00 -05	0.869	
	5.00	151.7			1.15 -04	10.0	
	1.10 -02	165.5			9.50	82.7	
	2.40	179.3			2.00 -03	96.5	
	1.00 -01	179.3			4.50	110.3	
	95	1.00 -05			0.938	1.20 -02	124.1
		1.07 -04			10.0	2.10	131.0
1.22 -03		114.5	1.00 -01		131.0		
2.10		124.1	425		1.00 -05	0.834	
4.70		137.9			1.20 -04	10.0	
2.10 -02		166.2		9.27	77.6		
1.00 -01		166.2		1.70 -03	89.6		
205	1.00 -05	0.903		3.50	103.4		
	1.11 -04	10.0		8.50	117.2		
	9.92	89.6		2.00 -02	128.9		
	2.20 -03	103.4	1.00 -01	128.9			
	5.50	117.2					

(第 792 页)

表 2-100 (a) 确定表 2A 和表 2B 中设计应力强度值的准则

A05

制品型式/材料	等于和低于室温		高于室温			
	抗拉强度	屈服强度	抗拉强度		屈服强度	
锻轧件或铸件/ 铁基和非铁基	$\frac{S_T}{3}$	$\frac{2}{3}S_r$	$\frac{S_T}{3}$	$\frac{1.1}{3}S_T R_T$	$\frac{2}{3}S_r$	$\frac{2}{3}S_Y R_Y$ 或 $0.95S_Y R_Y$ [注 (1)]
焊接的公称管和 管子/铁基和非 铁基	$\frac{0.85}{3}S_T$	$\frac{2}{3} \times 0.85S_r$	$\frac{0.85}{3}S_r$	$\frac{1.1 \times 0.85}{3}S_T R_T$	$\frac{2}{3} \times 0.85S_r$	$\frac{2}{3} \times 0.85S_Y R_Y$ 或 $0.9 \times 0.85S_Y R_Y$ [注 (1)]

北京中普科标图书有限责任公司免费提供  
 下载地址: <http://www.bxkj-standards.org/standards/ASMEBPVCZW.asp>

(第 799 页)

**强制性附录 4 向锅炉及压力容器委员会提交技术询问函****A05****4-100 引言**

(a) 本附录为规范的使用者向规范委员会提出技术询问提供指导, 参见 ASME 锅炉及压力容器规范第 II 卷、C 和 D 篇关于在规范中申请增加新材料的批准指南。技术询问包括请求对规范规则的修订或增补、申请规范案例及请求对规范条款的解释。如下列所述:

(1) 规范规则的修订 规范规则的修订是为了适应技术发展、说明行政管理方面的要求、纳入规范案例或澄清规范内容。

(2) 规范案例 规范案例是对已存在的规范规则的变通或增加。规范案例是以书面形式的提问和答复。通常情况下, 它准备在随后纳入规范。当使用规范案例时, 对于规范内容的相关部分规定了强制性要求。但是, 使用者要注意并不是所有的执法机构或雇主都接受规范案例。规范案例通常应用于:

(a) 基于紧急需要, 允许提前执行已批准的规范规则;

(b) 允许在规范建造中使用新材料;

(c) 在将新材料或变通的规则纳入规范前获得经验。

(3) 规范的条款解释 规范的条款解释是对已存在的规范规则的含义进行澄清, 也是以提问和答复的形式出现。条款解释不提出新的要求。如已存在的规范规则未能充分表达其预期的含义和要求对其进行修订以支持条款解释时, 将发行一个表明意图的条款解释并将对规范进行修订。

(b) 由委员会确定的规范规则、规范案例和规范的条款解释不能认为是对专利权或特定设计的批准、推荐、签证或认可, 也不能认为是对制造商、建造商或雇主在符合规范规则的前提下选择设计

方法或建造形式自由选择权的限制。

(c) 不符合本附录规定或未提供足够的资料以使委员会充分理解的技术询问可能不作任何解释既予退回给询问者。

**4-200 询问的格式**

向委员会提交的询问应包括:

(a) 目的。说明下列之一:

(1) 现有规范规则的修订。

(2) 新的或补充的规范规则。

(3) 规范案例。

(4) 规范条款解释。

(b) 背景。提供为使委员会理解询问所需的资料, 无比参照相应的规范卷、册、版本、增补、章节、图和表号, 并提供所参考规范具体部分的副本。

(c) 出席。询问者可以请求或被要求参加委员会的会议以作正式的陈述或回答委员会成员有关询问内容的疑问, 询问者参加委员会会议的费用自负。询问者是否出席会议不应作为委员会对询问是否接受的基础。

**4-300 规范的修订或增补**

对规范的修订或增补的申请应提供如下:

(a) 建议的修订或增补。对于修订, 标明要求修订的现行规范规则和建议的修订规则, 并标上建议的修订标记; 对于增补, 对现行规范规则响应部分提出推荐的文字。

(b) 必要性的陈述。提出修订或增补必要性的简明解释。

(c) 背景资料。应提供支持修订或增补的背景资料, 包括形成请求基础的数据或技术变化, 以使委员会能充分地评价修订或补充的建议, 并宜提交有关简图、图表和图解, 还要表明规范中受修订或增补影响或供参照地章节和条款号。

**4-400 规范案例**

对规范案例的申请应提供类似于 A-300 (b) 和

A300 (c) 分别规定的对于规范修订或增补所需要的陈述和背景资料。紧急情况下的规范案例 (如正在进行中的或逼近的工程, 新的工艺等) 必须详细说明该申请是与将要打 ASME 钢印设备有关且与第 XI 卷的应用无关。建议的规范案例宜与现行规范案例一样标明规范卷册并写成提问和答复的形式。建议的规范案例也宜指出申请案例时所涉及的相应规范版本和增补。

#### 4-500 规范条款解释

(a) 对规范条款解释应提供如下:

(1) 询问。询问应简短二准确, 取消不必要的背景资料。只要可能, 最好以能回答“是”或“否”(可附有条件)的方式提问, 询问在技术上和编辑上应是正确的。

(2) 答复。对询问的问题提出一个清楚简明的答复建议, 宜为“是”或“否”(可附有条件)的答复。

(3) 背景资料。提供有助于委员会理解询问和答复的背景资料。

(b) 规范的条款解释的申请必须限于对规范或规范案例特定要求的解释, 规范委员会不考虑涉及下列事项的咨询:

(1) 审查计算书、设计图样、焊接评定或确定设备或零部件是否符合规范要求的描述;

(2) 有关但不限于协助完成任何规范规定的功能申请, 如材料选择、设计、计算、制作、检验、压力试验或安装;

(3) 有关规范要求的检索。

#### 4-600 提交

提交和委员会的答复应满足下列条件:

(a) 提交。规范使用者提出的询问应以英语并最好用打字的形式提交, 但字迹清晰的手写询问也会得到考虑。询问应包括询问者的姓名、地址、电话号码、传真号码和电子邮件号码 (如有的话), 并投寄到下列地址:

Secretary

ASME Boiler and Pressure Vessel Committee

Three Park Avenue

New York, NY10016-5990

作为另一种方式, 询问也可以E-mail提交到:

[SecretaryBPV@asme.org](mailto:SecretaryBPV@asme.org)。

(b) 答复。ASME 锅炉及压力容器委员会或相应的分委员会的秘书应承认收到每个适当准备的询问, 应在完成规范委员会的申请程序后向询问者提供书面的答复。