

規格番号	JIS G 3124
規格名称	中・常温圧力容器用高強度鋼鋼板
担当主査名	山本 治
<p><b>1. 改正の背景・目的</b></p> <p>JIS Z 8301 が改正されており、それに伴う新しい様式による改正を行うとともに、その他圧力容器用鋼板 JIS の共通改正項目を反映する。</p> <p><b>2. 改正ポイント</b></p> <p>主な改正ポイントを、以下に示す。</p> <p>1) 箇条 2 (引用規格) 及び箇条 3 (用語及び定義) “用語及び定義”の箇条を新設し、引用規格として、JIS G 0201、JIS G 0202 及び JIS G 0203 を記載する。また、圧延のまま (3.1) を個別用語定義する。</p> <p>2) 箇条 6 (化学成分) 表 2 (化学成分) の規定外元素について、規格の要求事項を明確化するために、規定内容を見直す。(共通改正事項)</p> <p>3) 箇条 7 (溶接性) その他鋼材 JIS 同様に、“溶接性”の箇条を追加し、要求事項を明確化した。また、表 3 (炭素当量) の表の様式を見直す。</p> <p>4) 8.1 (降伏点又は耐力, 引張強さ, 伸び及び曲げ性) 表 8 の“降伏点又は耐力”の厚さの記載様式を見直し、規定内容を明確化する。</p> <p>5) 8.4 (シャルピー吸収エネルギー) 試験片に関する用語を、JIS Z 2242 の最新版 (2018 年) へ見直す。</p>	
<p>日本産業標準調査会：「産業標準案等審議・審査ガイドライン」に適合しているか否かの評価</p> <p>「国家標準とすることの妥当性の判断基準」</p> <p>1. 産業標準化の利点があると認める場合の項目(裏面参照)：ア、イ、ウ、エ、オ</p> <p>2. 産業標準化の欠点があると認める場合の項目(裏面参照)に該当しないことの確認：<u>確認</u>未確認</p> <p>「国が主体的に取り組む分野の判断基準」及び「市場適合性に関する判断基準」</p> <p>3. 国が主体的に取り組む分野に該当している 又は <u>市場適合性を有している</u></p> <p>4. 国が主体的に取り組む分野に該当する場合の項目(裏面参照)：</p> <p>5. 市場適合性を有している場合の項目(裏面参照)：4</p>	
<p>1. 産業標準化の利点があると認める場合</p> <p>ア. 品質の改善若しくは明確化、生産性の向上又は産業の合理化に寄与する。</p>	

イ. 取引の単純公正化又は使用若しくは消費の合理化に寄与する。
ウ. 相互理解の促進、互換性の確保に寄与する。
エ. 効率的な産業活動又は研究開発活動の基盤形成に特に寄与する。
オ. 技術の普及発達又は国際産業競争力強化に寄与する。
カ. 消費者保護、環境保全、安全確保、高齢者福祉その他社会的ニーズの充足に寄与する。
キ. 国際貿易の円滑化又は国際協力の促進に寄与する。
ク. 中小企業の振興に寄与する。
ケ. 基準認証分野等における規制緩和の推進に寄与する。
コ. その他、部会又は専門委員会が認める工業標準化の利点
2. 産業標準化の欠点があると認める場合
ア. 著しく用途が限定されるもの又は著しく限られた関係者間で生産若しくは取引されるものに係るものである。
イ. 技術の陳腐化、代替技術の開発、需要構造の変化等によってその利用が縮小しているか、又はその縮小が見込まれる。
ウ. 標準化すべき内容及び目的に照らし、必要十分な規定内容を含んでいない。また、含んでいる場合であっても、その規定内容が現在の知見からみて妥当な水準となっていない。
エ. 当該案の内容及び既存のJISとの間で著しい重複又は矛盾がある。
オ. 対応する国際規格が存在する場合又はその仕上がり目目前である場合であって、当該国際規格等との整合化について、適切な考慮が行われていない。
カ. 対応する国際規格が存在しない場合、当該JISの制定又は改正の輸入への悪影響について、適切な考慮が行われていない。
キ. 原案中に特許権等を含む場合であって、特許権者等による非差別的かつ合理的条件での実施許諾を得ることが明らかに困難である。
ク. 原案が海外規格 (ISO及びIECが制定した国際規格を除く) その他他の著作物を基礎とした場合、著作権に関する著作権者との調整が行われていない。
ケ. 技術が未成熟等の理由で、JISとすることが新たな技術開発を著しく阻害する恐れがある。
コ. 強制法規技術基準・公共調達基準との関係について、適切な考慮が行われていない。
サ. 工業標準化法の趣旨に反すると認められるとき。
4. 国が主体的に取り組む分野に該当する場合
1. 基礎的・基盤的な分野
2. 消費者保護の観点から必要な分野
3. 強制法規技術基準・公共調達基準等に引用される規格
4. 国の関与する標準化戦略等に基づき国際規格提案を目的としている規格
5. 市場適合性を有している場合
1. 国際標準をJIS化するなどの場合
2. 関連する生産統計等によって、市場におけるニーズが確認できる場合、又は将来において新たな市場獲得が予想される場合
3. 民間における第三者認証制度に活用されることが明らかな場合
4. 各グループ [生産者等及び使用・消費者又はグループを特定しにくいJIS(単位、用語、製図、基本的試験方法等)にあっては中立者] の利便性の向上が図られる場合

## 目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 種類の記号及び適用厚さ	1
5 製造方法及び熱処理	2
5.1 製造方法	2
5.2 熱処理及び熱処理の記号	2
6 化学成分	3
6.1 溶鋼分析値	3
6.2 製品分析値	3
7 溶接性	3
7.1 溶接性の一般事項	4
7.2 炭素当量	4
8 機械的性質	4
8.1 常温引張性質	4
8.2 高温引張性質	5
8.3 曲げ性	5
8.4 シャルピー吸収エネルギー	6
9 形状、寸法、質量及びその許容差	6
10 外観	7
11 試験	7
11.1 分析試験	7
11.2 機械試験	7
12 検査	9
13 再検査	9
14 表示	9
15 報告	9

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般社団法人日本鉄鋼連盟（JISF）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS G 3124:2017** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和 X 年 XX 月 XX 日（12 か月）までの間は、産業標準化法第 30 条第 1 項等の関係条項の規定に基づく JIS マーク表示認証において、**JIS G 3124:2017** を適用してもよい。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

# 中・常温圧力容器用高強度鋼鋼板

## High strength steel plates for pressure vessels for intermediate and moderate temperature service

### 1 適用範囲

この規格は、中・常温で使用されるボイラ及び圧力容器に用いる高強度の熱間圧延鋼板（以下、鋼板という。）について規定する。

### 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS G 0201 鉄鋼用語（熱処理）

JIS G 0202 鉄鋼用語（試験）

JIS G 0203 鉄鋼用語（製品及び品質）

JIS G 0320 鋼材の溶鋼分析方法

JIS G 0321 鋼材の製品分析方法及びその許容変動値

JIS G 0404 鋼材の一般受渡し条件

JIS G 0415 鋼及び鋼製品—検査文書

JIS G 0567 鉄鋼材料及び耐熱合金の高温引張試験方法

JIS G 3193 熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法

JIS Z 2242 金属材料のシャルピー衝撃試験方法

JIS Z 2248 金属材料曲げ試験方法

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、JIS G 0201、JIS G 0202 及び JIS G 0203 による。

#### 3.1

##### 圧延のまま

熱加工制御又は熱処理（焼ならし、焼入焼戻しなど）を行わない状態

### 4 種類の記号及び適用厚さ

鋼板は、3種類とし、その種類の記号及び適用厚さは、表1による。

表1—種類の記号及び適用厚さ

単位 mm	
種類の記号	適用厚さ
SEV245	6以上 150以下
SEV295	
SEV345	
<b>注記</b> 種類の記号の数字は、厚さ 100 mm 以下の鋼板に対する試験温度 350 °Cにおける耐力の規格下限近似値 (N/mm <sup>2</sup> ) を表す。	

## 5 製造方法及び熱処理

### 5.1 製造方法

鋼板は、細粒キルド鋼から製造する。

### 5.2 熱処理及び熱処理の記号

#### 5.2.1 熱処理

##### 5.2.1.1 鋼板の熱処理

鋼板の熱処理は、次による。

- a) 鋼板は、受渡当事者間の協定によって、圧延のまま、焼ならし、焼ならし焼戻し、又は応力除去焼なましのいずれかによる。
- b) 鋼板に焼ならし焼戻しを行う場合は、規定の機械的性質を得るため、焼ならしにおいて、液体、衝風又はその他の適切な方法によって、加速冷却を行ってもよい。
- c) a) の焼ならし又は焼ならし焼戻しに代わる熱処理を注文者が行う場合、製造業者が出荷する鋼板は、受渡当事者間の協定によって、圧延のままとするか、応力除去焼なまし又は指示された熱処理を行う。

**注記** 圧延のままの状態では、注文者での加工を受ける前の過程で、鋼板に割れを生じるおそれがあるので、特に厚い鋼板の場合は、一般的に、応力除去焼なましが行われている。

##### 5.2.1.2 試験片の熱処理

試験片の熱処理は、鋼板から採取した供試材の状態で行い、その後、熱処理を行った供試材から試験片を採取する。供試材の採取は、次による。

- a) 製造業者が鋼板の熱処理を行う場合、供試材は熱処理を行った鋼板から採取する。
- b) 注文者が鋼板の熱処理を行う場合には、供試材は受渡当事者間で協定された 5.2.1.1 c) の状態の鋼板から採取する。

##### 5.2.1.3 熱処理の指示

注文者による熱処理の指示は、次による。

- a) 注文者は、製造業者が行う鋼板の熱処理の種類、記号及び必要な場合には試験片の熱処理条件及び熱処理回数を指示する。

- b) 注文者が鋼板の熱処理を行う場合 [5.2.1.1 c) 参照] には、その旨を製造業者に明示し、かつ、製造業者が行う鋼板の熱処理条件を指示する。

### 5.2.2 熱処理の記号

熱処理の記号は、次による。熱処理の記号は、表 1 の種類の記号の末尾に付記する。

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| a) 圧延のままの場合                | R   |
| b) 鋼板に焼ならしを行う場合            | N   |
| c) 鋼板に焼ならし焼戻しを行う場合         | NT  |
| d) 鋼板に応力除去焼なましを行う場合        | P   |
| e) 試験片の熱処理として焼ならしを行う場合     | TN  |
| f) 試験片の熱処理として焼ならし焼戻しを行う場合  | TNT |
| g) 試験片に溶接後熱処理に相当する熱処理を行う場合 | SR  |

例 SEV245N : 鋼板に焼ならしを行う場合

SEV295NTSR : 鋼板に焼ならし焼戻しを行い、更に試験片に溶接後熱処理に相当する熱処理を行う場合

SEV295PTNTSR : 鋼板に応力除去焼なましを行い、更に試験片に焼ならし焼戻し及び溶接後熱処理に相当する熱処理を行う場合

## 6 化学成分

### 6.1 溶鋼分析値

鋼板は、11.1 によって試験を行い、その溶鋼分析値は、表 2 による。

表 2—化学成分<sup>a)</sup>

種類の記号	C	Si	Mn	P	S	Cu	Mo	Nb	V
SEV245	0.20 以下	0.15～ 0.60	0.80～ 1.60	0.020 以下	0.020 以下	0.40 以下	0.35 以下	0.05 以下	0.10 以下
SEV295	0.19 以下	0.15～ 0.60	0.80～ 1.60	0.020 以下	0.020 以下	0.70 以下	0.10～ 0.40	0.05 以下	0.10 以下
SEV345	0.19 以下	0.15～ 0.60	0.80～ 1.70	0.020 以下	0.020 以下	0.70 以下	0.15～ 0.50	0.05 以下	0.10 以下

注<sup>a)</sup> 必要に応じて、Ni、Cr など、この表に記載していない合金元素を添加してもよい。

### 6.2 製品分析値

鋼板の製品分析は、注文者の要求がある場合、11.1 によって試験を行い、その値は表 2 の溶鋼分析値に対して、JIS G 0321 の表 2 [炭素鋼鋼材の製品分析の許容変動値 (1)] の許容変動値以内とする。ただし、表 2 及び JIS G 0321 の表 2 に規定されていない元素の許容変動値は、受渡当事者間の協定による。

## 7 溶接性

## 7.1 溶接性の一般事項

溶接性の評価指標は、炭素当量による。

## 7.2 炭素当量

鋼板の炭素当量は、式(1)によって、11.1の溶鋼分析値を用いて計算し、その値は、表3による。

$$C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14} \dots\dots\dots(1)$$

ここで、 $C_{eq}$  : 炭素当量 (%)

種類の記号	厚さ mm	炭素当量 %
SEV245	6 以上 75 以下	0.53 以下
	75 超え 150 以下	0.60 以下
SEV295	6 以上 75 以下	0.56 以下
	75 超え 150 以下	0.61 以下
SEV345	6 以上 75 以下	0.60 以下
	75 超え 150 以下	0.62 以下

## 8 機械的性質

### 8.1 常温引張性質

鋼板は、11.2によって試験を行い、その降伏点又は耐力、引張強さ及び伸びの値は、表4による。



表 4—常温引張試験における降伏点又は耐力，引張強さ及び伸び

種類の記号	厚さ mm	降伏点又は耐力 N/mm <sup>2</sup>	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び a) b) c) %	引張試験片 d)
SEV245	6 以上 50 以下	370 以上	510～650	16 以上	1A 号
	50 超え100 以下	355 以上		20 以上	14A 号
	100 超え125 以下	345 以上			
	125 超え150 以下	335 以上	490～630		
SEV295	6 以上 50 以下	420 以上	540～690	15 以上	1A 号
	50 超え100 以下	400 以上		19 以上	14A 号
	100 超え125 以下	390 以上			
	125 超え150 以下	380 以上	520～670		
SEV345	6 以上 50 以下	430 以上	590～740	14 以上	1A 号
	50 超え100 以下	430 以上		18 以上	14A 号
	100 超え125 以下	420 以上			
	125 超え150 以下	410 以上	570～720		
<b>注記</b> 1 N/mm <sup>2</sup> =1 MPa <b>注 a)</b> 厚さ 8 mm 未満の鋼板の 1A 号試験片の伸びは，厚さ 1 mm 又はその端数を減じるごとに，この表の伸びの値から 1 を減じる。 <b>注 b)</b> 厚さ 90 mm を超える鋼板の 14A 号試験片の伸びは，厚さ 12.5 mm 又はその端数を増すごとに，この表の伸びの値から 0.5 を減じる。ただし，減じる限度は 3 とする。 <b>注 c)</b> 厚さ 20 mm 未満の鋼板の 1A 号試験片の伸びが，この表の規定値を満足しない場合に，その伸びがこの表の規定値から 3 を減じた値以上の場合は，破断部を含む標点距離 50 mm の伸びの値を測定して可否判定をしてもよい。その値が 25 % 以上あれば，合格とする。 <b>注 d)</b> 厚さ 25 mm を超える鋼板については，1A 号試験片に替えて 14A 号試験片を用いてもよい。ただし，この場合の伸びの規定値は，50 mm を超える場合の値を適用する。					

## 8.2 高温引張性質

鋼板の高温引張試験は，注文者の要求がある場合，11.2 によって試験を行い，400 °C までの温度における耐力の下限値は，表 5 による。試験温度は，注文者が表 5 の試験温度から一つ指定した温度とする。ただし，注文者から試験温度の指定がない場合には，350 °C で試験を行う。

表 5—高温における耐力の下限値

種類の記号	試験温度							
	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	375 °C	400 °C
SEV245	333	314	294	275	255	245	235	226
SEV295	382	363	343	324	304	294	284	275
SEV345	392	382	373	363	353	343	324	314
厚さ 100 mm を超え 125 mm 以下の場合，この表の値から 10 N/mm <sup>2</sup> を，125 mm を超え 150 mm 以下の場合，この表の値から 20 N/mm <sup>2</sup> を減じる。								
<b>注記</b> 1 N/mm <sup>2</sup> =1 MPa								

## 8.3 曲げ性

鋼板は，11.2 によって試験を行い，その曲げ性は，表 6 によって，曲げ試験片の外側にき裂を生じては

ならない。

**注記** 曲げ性の試験の実施については、**11.2.1** を参照。

**表 6—曲げ性**

種類の記号	曲げ角度	厚さ mm	内側半径	試験片
SEV245	180°	6 以上 25 以下	厚さの 1.0 倍	1 号
		25 超え 50 以下	厚さの 1.25 倍	
		50 超え 150 以下	厚さの 1.5 倍	
SEV295	180°	6 以上 25 以下	厚さの 1.25 倍	
		25 超え 50 以下	厚さの 1.5 倍	
		50 超え 150 以下	厚さの 1.75 倍	
SEV345	180°	6 以上 25 以下	厚さの 1.25 倍	
		25 超え 50 以下	厚さの 1.5 倍	
		50 超え 150 以下	厚さの 1.75 倍	

#### 8.4 シャルピー吸収エネルギー

鋼板は、**11.2** によって試験を行い、そのシャルピー吸収エネルギーは、次による。ただし、厚さ 12 mm 以下の鋼板の衝撃試験は、注文者の指定があった場合に行う。

- 厚さ 12 mm を超える鋼板のシャルピー吸収エネルギーは、**表 7** による。
- 厚さ 12 mm 以下の鋼板のシャルピー吸収エネルギーは、**表 7** のシャルピー吸収エネルギーの最小値に、**表 8** の係数を乗じた値以上とする。

**表 7—シャルピー吸収エネルギー**

種類の記号	試験温度 <sup>a)</sup> ℃	シャルピー吸収エネルギー J		試験片及び 試験片採取方向
		3 個の試験片の平均値	個々の試験片の値	
SEV245	0	31 以上	25 以上	V ノッチ 圧延方向に直角
SEV295				
SEV345				
<b>注</b> <sup>a)</sup> 受渡当事者間の協定によって、この試験温度より低い温度で試験を行う場合は、その試験温度に置き換えてよい。				

**表 8—シャルピー吸収エネルギーの最小値を求める係数**

試験片	鋼板の厚さと試験片の厚さと の差が 3 mm 以下の場合	鋼板の厚さと試験片の厚さと の差が 3 mm を超える場合
V ノッチ (厚さ 10 mm)	1	—
サブサイズ 試験片	V ノッチ (厚さ 7.5 mm)	0.75
	V ノッチ (厚さ 5 mm)	0.5

#### 9 形状、寸法、質量及びその許容差

鋼板の形状、寸法、質量及びその許容差は、**JIS G 3193** による。ただし、厚さの許容差は、**表 9** による。また、鋼板の幅及び長さの許容差は、次による。

- カットエッジの幅の許容差は、**JIS G 3193** の**表 7** (幅の許容差) の許容差 A による。

- b) 長さの許容差は、JIS G 3193 の表 8 (鋼板の長さの許容差 A) による。

表 9—厚さの許容差

単位 mm

厚さ	幅 <sup>a)</sup>					
	1 600 未満	1 600 以上 2 000 未満	2 000 以上 2 500 未満	2 500 以上 3 150 未満	3 150 以上 4 000 未満	4 000 以上 5 000 未満
6.00 以上 6.30 未満	+0.75	+0.95	+0.95	+1.25	+1.25	<sup>b)</sup>
6.30 以上 10.0 未満	+0.85	+1.05	+1.05	+1.35	+1.35	+1.55
10.0 以上 16.0 未満	+0.85	+1.05	+1.05	+1.35	+1.35	+1.75
16.0 以上 25.0 未満	+1.05	+1.25	+1.25	+1.65	+1.65	+1.95
25.0 以上 40.0 未満	+1.15	+1.35	+1.35	+1.75	+1.75	+2.15
40.0 以上 63.0 未満	+1.35	+1.65	+1.65	+1.95	+1.95	+2.35
63 以上 100 未満	+1.55	+1.95	+1.95	+2.35	+2.35	+2.75
100 以上 150 以下	+2.35	+2.75	+2.75	+3.15	+3.15	+3.55

マイナス側の許容差は 0.25 mm とする。受渡当事者間の協定によって、マイナス側の許容差を 0 mm とした場合のプラス側の許容差は、この表の数値に 0.25 mm を加えた値とする。

注<sup>a)</sup> 幅 5 000 mm 以上の場合の許容差は、受渡当事者間の協定による。

注<sup>b)</sup> 受渡当事者間の協定による。

## 10 外観

鋼板の外観は、JIS G 3193 の箇条 7 (外観) による。ただし、溶接補修を行う場合は、事前に注文者の承認を得なければならない。

## 11 試験

### 11.1 分析試験

分析試験は、次による。

- a) **一般事項及び溶鋼分析用試料の採り方** 分析試験の一般事項及び溶鋼分析用試料の採り方は、JIS G 0404 の箇条 8 (化学成分) による。
- b) **製品分析用試料の採り方** 製品分析用試料の採り方は、JIS G 0321 の箇条 4 (製品分析用試料) による。ただし、供試材は、破断後の引張試験片を用いてもよい。
- c) **分析方法** 溶鋼分析方法は、JIS G 0320 による。製品分析方法は、JIS G 0321 による。

### 11.2 機械試験

#### 11.2.1 試験一般

機械試験の一般事項は、JIS G 0404 の箇条 7 (一般要求) 及び箇条 9 (機械的性質) による。ただし、試験片の採り方は、JIS G 0404 の 7.6 (試験片採取条件及び試験片) の A 類とする。

なお、曲げ試験は、省略してもよい<sup>1)</sup>。ただし、特に注文者の指定がある場合には、試験を行わなければならない。

注<sup>1)</sup> 試験は、製造業者の判断によって省略してもよいが、曲げ性は規定を満足しなければならないこ

とを意味する。

### 11.2.2 試験片の数

常温引張試験片，曲げ試験片，高温引張試験片及び衝撃試験片の数は，次による。

- a) **常温引張試験片及び曲げ試験片の数** 圧延のままの鋼板は，同一スラブ又は同一鋼塊から圧延した鋼板を一括して試験単位とし，それぞれ1個採取する。熱処理を行った鋼板は，同一スラブ又は同一鋼塊から圧延し，同一熱処理条件で熱処理した鋼板を一括して試験単位とし，それぞれ1個採取する。
- b) **高温引張試験片の数** 同一溶鋼及び同一熱処理条件に属する鋼板から最大厚さの鋼板を2枚選び，各鋼板からそれぞれ1個採取する。

なお，最大厚さの鋼板が1枚しかない場合は，次に厚い鋼板から試験片を更に1個採取する。

- c) **衝撃試験片の数** 圧延のままの鋼板は，同一スラブ又は同一鋼塊から圧延した鋼板を一括して試験単位とし，供試材を一つ採取し，これから試験片を3個採取する。熱処理を行った鋼板は，同一スラブ又は同一鋼塊から圧延し，同一熱処理条件で熱処理した鋼板を一括して試験単位とし，供試材を一つ採取し，これから試験片を3個採取する。

### 11.2.3 試験片の採取位置

常温引張試験片，高温引張試験片，曲げ試験片及び衝撃試験片の採取位置は，次による。

- a) **常温引張試験片及び高温引張試験片の採取位置** 鋼板の圧延頭部側の板幅の1/4又はそれに近い位置とする。この場合，標点間は熱処理時の端から鋼板の厚さ以上離れた位置とする。

なお，JIS Z 2241の14A号試験片又はJIS G 0567の棒状試験片を用いる場合は，試験片の軸の中心は鋼板表面から厚さの1/4の位置とする。ただし，厚さの1/4の位置に採れない場合には，それに近い位置とする。

- b) **曲げ試験片の採取位置** 鋼板の圧延頭部側の板幅の1/4又はそれに近い位置とする。
- c) **衝撃試験片の採取位置** 特に指定がない限り，鋼板の圧延頭部側の引張試験片を採取した位置に隣接した部分とする。この場合，試験片の切欠き部は，熱処理時の端から鋼板の厚さ以上離れ，試験片の軸は，鋼板表面から厚さの1/4の位置とする。ただし，厚さの1/4の位置に採れない場合には，それに近い位置とする。

### 11.2.4 試験片の採取方向

常温引張試験片，高温引張試験片，曲げ試験片及び衝撃試験片の採取方向は，最終圧延方向に直角とする。

### 11.2.5 試験片

常温引張試験片，高温引張試験片，曲げ試験片及び衝撃試験片は，次による。

- a) 常温引張試験片は，JIS Z 2241の1A号又は14A号試験片による。
- b) 高温引張試験片は，JIS G 0567による。
- c) 曲げ試験片は，JIS Z 2248の1号試験片による。
- d) 衝撃試験片は，JIS Z 2242のVノッチ試験片による。この場合，試験片切欠き部の切欠きの長さ方向は，圧延面に垂直とする。

### 11.2.6 試験方法

試験の方法は，次による。

- a) 常温引張試験の方法は、**JIS Z 2241**による。
- b) 高温引張試験の方法は、**JIS G 0567**による。
- c) 曲げ試験の方法は、**JIS Z 2248**による。曲げ角度及び内側半径は、**表 6**による。
- d) 衝撃試験の方法は、**JIS Z 2242**による。ただし、振子の衝撃刃の形式は、半径 2 mm の衝撃刃を適用する。

**注記** この規格に規定する以外の試験として、受渡当事者間の協定によって、**JIS G 0560[1]**のサルファプリント試験、**JIS G 0801[2]**などの超音波探傷試験及び**JIS Z 2320-1[3]**の磁粉探傷試験が行われることがある。この場合、事前に試験片の採り方、試験方法、合否判定基準などについて、受渡当事者間で協定される。

## 12 検査

検査は、次による。

- a) 検査の一般事項は、**JIS G 0404**による。
- b) 化学成分は、**箇条 6**に適合しなければならない。
- c) 溶接性は、**箇条 7**に適合しなければならない。
- d) 機械的性質は、**箇条 8**に適合しなければならない。
- e) 形状、寸法、質量及びその許容差は、**箇条 9**に適合しなければならない。
- f) 外観は、**箇条 10**に適合しなければならない。

## 13 再検査

再検査は、次による。

- a) 機械試験で合格にならなかった鋼板は、**JIS G 0404**の**9.8**（再試験）によって再試験を行い、合否を決定してもよい。
- b) 機械試験で合格とならなかった鋼板は、熱処理又は再熱処理を行った後、改めて試験を行い、合否を決定してもよい。

## 14 表示

検査に合格した鋼板は、鋼板ごとに次の項目を適切な方法で表示する。ただし、受渡当事者間の協定によって、製品識別が可能な範囲で項目の一部を省略してもよい。

- a) 種類の記号及び熱処理の記号（**5.2.2**参照）
- b) 溶鋼番号又は検査番号
- c) 寸法。寸法の表示は、**JIS G 3193**の**箇条 3**（寸法の表し方）による。
- d) 製造業者名又はその略号

## 15 報告

製造業者は、検査文書を注文者に提出しなければならない。報告は、**JIS G 0404**の**箇条 14**（報告）によ

る。ただし、注文時に特に指定がない場合、検査文書の種類は、**JIS G 0415** の **5.1**（検査証明書 3.1）による。

なお、化学成分は、炭素当量の計算式(1)に含まれる合金元素の分析値を報告しなければならない。また、**表 2** の注<sup>a)</sup>によった場合は、添加した合金元素の分析値を報告しなければならない。

---

#### 参考文献

- [1] **JIS G 0560** 鋼のサルファプリント試験方法
- [2] **JIS G 0801** 圧力容器用鋼板の超音波探傷検査方法
- [3] **JIS Z 2320-1** 非破壊試験－磁粉探傷試験－第 1 部：一般通則