

〔別表第1〕 グレード別の適用範囲と別記事項 新旧条文対照表（アンダーライン部を変更）

	新	旧
	〔別表第1〕 グレード別の適用範囲と別記事項 (い) <u>(ろ)</u>	〔別表第1〕 グレード別の適用範囲と別記事項 (い)
J グ レ ー ド	<p>1. 鉄骨溶接構造の3階以下の建築物（延べ床面積500㎡以内、高さ13m以下かつ軒高10m以下）とする。</p> <p>2. 400N級炭素鋼で板厚16mm以下の鋼材とする。<u>ただし、開先加工を施さない通しダイアフラム、ベースプレート及びノンダイアフラム形式柱梁接合部の厚肉パネルの鋼種及び板厚は、「別記1」による。</u></p> <p>3. 作業条件は原則として下向姿勢とし、溶接技能者の資格はSA-2F又はA-2Fとする。ただし、横向姿勢を用いる場合、溶接技能者の資格はSA-2F及びSA-2H又はA-2F及びA-2Hとし、かつ溶接管理技術者は<u>溶接管理技術者</u>2級又は鉄骨製作管理技術者2級あるいは管理の実務を資格取得後3年以上経験した2級建築士の資格を保有していること。また、横向姿勢による完全溶込み溶接部の超音波探傷検査は全数とする。</p> <p>4. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、2.の範囲内で「別記2」による。</p>	<p>1. 鉄骨溶接構造の3階以下の建築物（延べ床面積500㎡以内、高さ13m以下かつ軒高10m以下）とする。</p> <p>2. 400N級炭素鋼で板厚16mm以下の鋼材とする。<u>ただし、通しダイアフラム（開先なし）の板厚は400N及び490N級炭素鋼で22mm以下とし、ベースプレートの板厚は「別記1 ベースプレートの板厚及びGコラム厚肉部の板厚」による。</u></p> <p>3. 作業条件は原則として下向姿勢とし、溶接技能者の資格はSA-2F又はA-2Fとする。ただし、横向姿勢を用いる場合、溶接技能者の資格はSA-2F及びSA-2H又はA-2F及びA-2Hとし、かつ溶接管理技術者は<u>WES</u>2級又は鉄骨製作管理技術者2級あるいは管理の実務を資格取得後3年以上経験した2級建築士の資格を保有していること。また、横向姿勢による完全溶込み溶接部の超音波探傷検査は全数とする。</p> <p>4. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、2.の範囲内で「別記2 入熱・パス間温度」による。<u>(400N級炭素鋼(STKR、BCR及びBCPを除く。))及び400N級炭素鋼(STKR、BCR及びBCPに限る。))の項による。)</u></p>
R グ レ ー ド	<p>1. 鉄骨溶接構造の5階以下の建築物（延べ床面積3,000㎡以内、高さ20m以下）とする。</p> <p>2. 400N及び490N級炭素鋼で板厚25mm以下の鋼材とする。<u>ただし、開先加工を施さない通しダイアフラム、ベースプレート及びノンダイアフラム形式柱梁接合部の厚肉パネルの鋼種及び板厚は、「別記1」による。</u></p> <p>3. 作業条件は原則として下向姿勢とし、溶接技能者の資格はSA-3F又はA-3Fとする。ただし、横向姿勢を用いる場合、溶接技能者の資格はSA-3F及びSA-3H又はA-3F及びA-3Hとし、横向姿勢による完全溶込み溶接部の超音波探傷検査は全数とする。</p> <p>4. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、2.の範囲内で「別記2」による。</p>	<p>1. 鉄骨溶接構造の5階以下の建築物（延べ床面積3,000㎡以内、高さ20m以下）とする。</p> <p>2. 400N及び490N級炭素鋼で板厚25mm以下の鋼材とする。<u>ただし、通しダイアフラム（開先なし）の板厚は400N及び490N級炭素鋼で32mm以下とし、ベースプレートの板厚及びGコラムのパネル厚肉部の板厚は、「別記1 ベースプレートの板厚及びGコラム厚肉部の板厚」による。</u></p> <p>3. 作業条件は原則として下向姿勢とし、溶接技能者の資格はSA-3F又はA-3Fとする。ただし、横向姿勢を用いる場合、溶接技能者の資格はSA-3F及びSA-3H又はA-3F及びA-3Hとし、横向姿勢による完全溶込み溶接部の超音波探傷検査は全数とする。</p> <p>4. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、2.の範囲内で「別記2 入熱・パス間温度」による。<u>(520N級炭素鋼の項は除くものとする。)</u></p>

[別表第1] グレード別の適用範囲と別記事項 新旧条文対照表(続き)

	新	旧
M グ レ ー ド	<p>1. 鉄骨溶接構造の 400N 及び 490N 級炭素鋼で板厚 40mm 以下の鋼材とする。<u>ただし、開先加工を施さない通しダイアフラム、ベースプレート及びノンダイアフラム形式柱梁接合部の厚肉パネルの板厚は、40mm を超えることができる。</u></p> <p>2. 作業条件は下向及び横向姿勢とする。溶接技能者の資格は SA-3F 及び SA-3H 又は A-3F 及び A-3H とする。</p> <p>3. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、1. の範囲内で「別記 2」による。</p> <p><u>4. 溶接方法、鋼種及び板厚の組み合わせによる予熱温度の管理値は、1. の範囲内で「別記 3」による。</u></p>	<p>1. 鉄骨溶接構造の 400N 及び 490N 級炭素鋼で板厚 40mm 以下の鋼材とする。<u>ただし、通しダイアフラム（開先なし）の板厚は 400N 及び 490N 級炭素鋼で 50mm 以下とし、ベースプレートの板厚、G コラム及び ST コラムのパネル厚肉部の板厚は、溶接方法、鋼種及び板厚に応じた適切な予熱を行ったうえで溶接を行なうことにより 40mm を超えることができる。</u></p> <p>2. 作業条件は下向及び横向姿勢とする。溶接技能者の資格は SA-3F 及び SA-3H 又は A-3F 及び A-3H とする。</p> <p>3. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、1. の範囲内で「別記 2 入熱・パス間温度」による。<u>(520N 級炭素鋼の項は除くものとする。)</u></p> <p><u>(新設)</u></p>
H グ レ ー ド	<p>1. 鉄骨溶接構造の 400N、490N 及び 520N 級炭素鋼で板厚 60mm 以下の鋼材とする。<u>ただし、開先加工を施さない通しダイアフラム、ベースプレート及びノンダイアフラム形式柱梁接合部の厚肉パネルの板厚は 60mm を超えることができる。</u></p> <p>2. 作業条件は下向、横向及び立向姿勢とする。溶接技能者の資格は SA-3F、SA-3H 及び SA-3V 又は A-3F、A-3H 及び A-3V とする。</p> <p>3. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、1. の範囲内で「別記 2」による。</p> <p><u>4. 溶接方法、鋼種及び板厚の組み合わせによる予熱温度の管理値は、1. の範囲内で「別記 3」による。</u></p>	<p>1. 鉄骨溶接構造の 400N、490N 及び 520N 級炭素鋼で板厚 60mm 以下の鋼材とする。<u>ただし、通しダイアフラム（開先なし）の板厚は 400N、490N 及び 520N 級炭素鋼で 70mm 以下とし、ベースプレートの板厚、G コラム及び ST コラムのパネル厚肉部の板厚は、溶接方法、鋼種及び板厚に応じた適切な予熱を行ったうえで溶接を行なうことにより 60mm を超えることができる。</u></p> <p>2. 作業条件は下向、横向及び立向姿勢とする。溶接技能者の資格は SA-3F、SA-3H 及び SA-3V 又は A-3F、A-3H 及び A-3V とする。</p> <p>3. 鋼種と溶接材料の組み合わせによる入熱及びパス間温度の管理値は、1. の範囲内で「別記 2 入熱・パス間温度」による。</p> <p><u>(新設)</u></p>
S グ レ ー ド	<p>1. 全ての建築鉄骨溶接構造とする。</p> <p>2. 使用する鋼種及び溶接材料に適合した、適切な作業条件を自主的に計画し、適切な品質の鉄骨を製作できる体制を整えている。</p>	<p>1. 全ての建築鉄骨溶接構造とする。</p> <p>2. 使用する鋼種及び溶接材料に適合した、適切な作業条件を自主的に計画し、適切な品質の鉄骨を製作できる体制を整えている。</p>

〔別表第1〕 別記事項の変更 新旧条文対照表

別記1

新				旧																																											
別記1 <u>開先加工を施さない通しダイアフラム、ベースプレート及びノンダイアフラム形式柱梁接合部の厚肉パネルの鋼種及び板厚</u> (い)、(ろ)				別記1 <u>ベースプレートの板厚及びGコラムパネル厚肉部の板厚</u> (い)																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>溶接方法</th> <th>鋼種</th> <th>板厚</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CO₂ガスシールドアーク溶接</td> <td>400N級炭素鋼 (SS400を除く。) TMCP鋼 ※1</td> <td>75mm以下</td> <td rowspan="6">※1 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材</td> </tr> <tr> <td>SS400</td> <td>50mm以下</td> </tr> <tr> <td>490N級炭素鋼 (TMCP鋼を除く。)</td> <td>50mm以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低水素系被覆アーク溶接</td> <td>400N級炭素鋼</td> <td>40mm未満</td> </tr> <tr> <td>490N級炭素鋼</td> <td>32mm未満</td> </tr> <tr> <td>低水素系以外の被覆アーク溶接</td> <td>400N級炭素鋼</td> <td>25mm未満</td> </tr> </tbody> </table>				溶接方法	鋼種	板厚	備考	CO ₂ ガスシールドアーク溶接	400N級炭素鋼 (SS400を除く。) TMCP鋼 ※1	75mm以下	※1 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材	SS400	50mm以下	490N級炭素鋼 (TMCP鋼を除く。)	50mm以下	低水素系被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	40mm未満	490N級炭素鋼	32mm未満	低水素系以外の被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	25mm未満	<table border="1"> <thead> <tr> <th>溶接方法</th> <th>鋼種</th> <th>最大板厚</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CO₂ガスシールドアーク溶接</td> <td>400N級炭素鋼 (SS400を除く。) TMCP鋼 ※1</td> <td>75mm以下</td> <td rowspan="6">※1 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材</td> </tr> <tr> <td>SS400</td> <td>50mm以下</td> </tr> <tr> <td>490N級炭素鋼 (TMCP鋼を除く。)</td> <td>50mm以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">低水素系被覆アーク溶接</td> <td>400N級炭素鋼</td> <td>40mm未満</td> </tr> <tr> <td>490N級炭素鋼</td> <td>32mm未満</td> </tr> <tr> <td>低水素系以外の被覆アーク溶接</td> <td>400N級炭素鋼</td> <td>25mm未満</td> </tr> </tbody> </table>				溶接方法	鋼種	最大板厚	備考	CO ₂ ガスシールドアーク溶接	400N級炭素鋼 (SS400を除く。) TMCP鋼 ※1	75mm以下	※1 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材	SS400	50mm以下	490N級炭素鋼 (TMCP鋼を除く。)	50mm以下	低水素系被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	40mm未満	490N級炭素鋼	32mm未満	低水素系以外の被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	25mm未満
溶接方法	鋼種	板厚	備考																																												
CO ₂ ガスシールドアーク溶接	400N級炭素鋼 (SS400を除く。) TMCP鋼 ※1	75mm以下	※1 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材																																												
	SS400	50mm以下																																													
	490N級炭素鋼 (TMCP鋼を除く。)	50mm以下																																													
低水素系被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	40mm未満																																													
	490N級炭素鋼	32mm未満																																													
低水素系以外の被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	25mm未満																																													
溶接方法	鋼種	最大板厚	備考																																												
CO ₂ ガスシールドアーク溶接	400N級炭素鋼 (SS400を除く。) TMCP鋼 ※1	75mm以下	※1 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材																																												
	SS400	50mm以下																																													
	490N級炭素鋼 (TMCP鋼を除く。)	50mm以下																																													
低水素系被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	40mm未満																																													
	490N級炭素鋼	32mm未満																																													
低水素系以外の被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	25mm未満																																													

別記2 入熱・パス間温度

新				
別記2 入熱・パス間温度 (い)、(ろ)				
鋼材の種類	規格	溶接材料	入熱	パス間温度
400N級炭素鋼 (STKR、BCR及びBCPを除く。)	JIS Z 3312	YGW11、YGW15	40kJ/cm以下	350℃以下
		YGW18、YGW19	30kJ/cm以下	450℃以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
		T490Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T550Tx-yCA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
JIS Z 3211	引張強さ570MPa以上のものを除く。	40kJ/cm以下	350℃以下	
JIS Z 3214	引張強さ570MPa以上のものを除く。			
JIS Z 3315	G49AOU-CCJ G49AOU-NCC、NCCT等			
JIS Z 3312	YGW11、YGW15			30kJ/cm以下
490N級炭素鋼 (STKR及びBCPを除く。)	JIS Z 3312	YGW18、YGW19	40kJ/cm以下	350℃以下
		YGW11、YGW15	30kJ/cm以下	250℃以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T490Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T550Tx-yCA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
JIS Z 3211	引張強さ570MPa以上のものを除く。	40kJ/cm以下	350℃以下	
JIS Z 3214	引張強さ570MPa以上のものを除く。			
JIS Z 3315	G49AOU-CCJ G49AOU-NCC、NCCT等			
JIS Z 3312	YGW18、YGW19			30kJ/cm以下
520N級炭素鋼	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
400N級炭素鋼 (STKR、BCR及びBCPに限る。)	JIS Z 3312	YGW11、YGW15	30kJ/cm以下	250℃以下
		YGW18、YGW19	40kJ/cm以下	350℃以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
490N級炭素鋼 (STKR及びBCPに限る。)	JIS Z 3312	YGW18、YGW19	30kJ/cm以下	250℃以下
	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U		
溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302、JIS G 3312、JIS G 3321、JIS G 3322等)		溶接される溶融亜鉛めっき鋼板に応じて、それに適合する溶着金属としての性能を有する溶接材料を使用しなければならない。		

(注) ロボット溶接の場合、(一社) 日本ロボット工業会による建築鉄骨溶接ロボットの型式認証条件に従うものとし、別記2はロボット溶接には適用しない。

旧				
別記2 入熱・パス間温度 (い)				
鋼材の種類	規格	溶接材料	入熱	パス間温度
400N級炭素鋼 (STKR、BCR及びBCPを除く。)	JIS Z 3312	YGW-11、YGW-15	40kJ/cm以下	350℃以下
		YGW-18、YGW-19	30kJ/cm以下	450℃以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
		T490Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T550Tx-yCA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
JIS Z 3211	引張強さ570Mpa以上のものを除く。	40kJ/cm以下	350℃以下	
JIS Z 3214	引張強さ570N/mm ² 以上のものを除く。			
JIS Z 3315	YGA-50W、YGA-50P			
JIS Z 3312	YGW-11、YGW-15			30kJ/cm以下
490N級炭素鋼 (STKR及びBCPを除く。)	JIS Z 3312	YGW-18、YGW-19	40kJ/cm以下	350℃以下
		YGW-11、YGW-15	30kJ/cm以下	250℃以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T490Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T550Tx-yCA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
JIS Z 3211	引張強さ570Mpa以上のものを除く。	40kJ/cm以下	350℃以下	
JIS Z 3214	引張強さ570N/mm ² 以上のものを除く。			
JIS Z 3315	YGA-50W、YGA-50P			
JIS Z 3312	YGW-18、YGW-19			30kJ/cm以下
520N級炭素鋼	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
400N級炭素鋼 (STKR、BCR及びBCPに限る。)	JIS Z 3312	YGW-11、YGW-15	30kJ/cm以下	250℃以下
		YGW-18、YGW-19	40kJ/cm以下	350℃以下
	JIS Z 3313	T490Tx-yCA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
490N級炭素鋼 (STKR及びBCPに限る。)	JIS Z 3312	YGW-18、YGW-19	30kJ/cm以下	250℃以下
	JIS Z 3313	T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U		
溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302、JIS G 3312、JIS G 3321、JIS G 3322等)		溶接される溶融亜鉛めっき鋼板に応じて、それに適合する溶着金属としての性能を有する溶接材料を使用しなければならない。		

(注) ロボット溶接の場合、(社) 日本ロボット工業会による建築鉄骨溶接ロボットの型式認証条件に従うものとし、別記2はロボット溶接には適用しない。

別記3 予熱管理

新	旧
<p>以下のとおり、用語の修正を行う。その他の変更はない。</p> <p>①溶接方法、鋼種及び板厚の<u>組み合わせによる</u>予熱温度は、下表による。</p> <p>③板厚と鋼種の<u>組み合わせ</u>が異なる時は、予熱温度の高い方を採用する。</p>	<p>①溶接方法、鋼種及び板厚の<u>組み合わせに対する</u>予熱温度は、下表による。</p> <p>③板厚と鋼種の<u>組合せ</u>が異なる時は、予熱温度の高い方を採用する。</p>

別表第2、別表第3、別表第4

「別表第2 書類審査」、「別表第3 工場審査（種類の確認）」及び「別表第4 工場審査（実施の確認）」は、用語の変更のみであり、用語の新旧対照表を示し、新旧の別表第2、別表第3及び別表第4を添付した。

用語の新旧対照表

新	旧
<u>溶接管理技術者〇級</u>	WES〇級
<u>非破壊試験技術者 UTレベル〇</u>	NDI (UTレベル〇)
<u>エアアークガウジング</u>	アークエアガウジング
<u>のこ盤</u>	鋸盤
<u>溶接組立箱形断面部材</u>	4面BOX
<u>サブマージアーク溶接</u>	サブマージ自動溶接
<u>エレクトロスラグ溶接</u>	エレクトロスラグ自動溶接
<u>超音波探傷器</u>	超音波探傷試験器
<u>孔あけ</u>	孔明け
<u>組立て</u> 使用例；部材組立て、組立て台、 組立て溶接、組立て検査記録	組立
<u>溶込不良</u>	溶け込み不良
<u>取り付け</u>	取付（取付け）
<u>組み合わせ</u>	組合せ
<u>ファスナ</u>	ファスナー
<u>横向溶接、横向姿勢</u>	横向き溶接、横向き姿勢