

## 1. 品質管理体制

品質管理技術者及び責任者	社内基準
工場に配置されている有資格管理技術者及び責任者は下記のとおりである。	下記の社内基準が整備されている。
①製作管理技術者 鉄骨製作管理技術者1級又は一級建築士の資格を有する者。	①工作基準 ②検査基準 ③製作要領書作成基準 ④外注管理基準 (最新の建築学会基準等に合わせて改定されている。)
②溶接管理技術者 溶接管理技術者2級(資格取得後の実務経験3年以上)又は鉄骨製作管理技術者2級(資格取得後の実務経験3年以上)の資格を有する者。	製造設備の種類 下記に製造設備が常備されている。
③検査管理技術者 (イ)製品検査管理技術者:建築鉄骨製品検査技術者の資格を有する者。 (ロ)超音波検査管理技術者:建築鉄骨超音波検査技術者又は非破壊試験技術者UTレベル2の資格を有する者。	①のこ盤 ②直立ボール盤 ③ポータブル自動ガス切断機 ④被覆アーク溶接機 ⑤CO <sub>2</sub> ガスシールドアーク溶接機 ⑥エアアークガウジング機 ⑦クレーン (2.8t/台×1以上)
④工作図管理技術者 鉄骨製作管理技術者2級又は二級建築士の資格を有する者。	検査設備の種類 下記の検査設備機器が常備されている。
⑤溶接技能者 SA-3F及びSA-3H又はA-3F及びA-3Hの資格を有する者。	①検査台 ②各種精度測定検査器具 ③電流・電圧計 ④表面温度計 ⑤温度チョーク
⑥外注管理責任者	⑥超音波探傷器 ⑦ルーペ(倍率5以上)
⑦材料管理責任者	

## 2. 入熱・パス間温度

鋼材の種類	溶接材料の規格	溶接材料の種類	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 T490Tx-yMA-U	40kJ/cm以下	350℃以下
		T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	450℃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			
490N級炭素鋼 (STKR及びBCP を除く。)	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 T490Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-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			
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 T490Tx-yMA-U	30kJ/cm以下	250℃以下
		T550Tx-yCA-U T550Tx-yMA-U	40kJ/cm以下	350℃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		

(注) ロボット溶接の場合は、(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、この入熱・パス間温度はロボット溶接には適用しない。

### 3. 予熱管理

①溶接方法、鋼種及び板厚の組み合わせによる予熱温度は、下表による。

溶接方法	鋼種	板厚(mm)				
		t<32	32≤t<40	40≤t≤50	50<t≤75	75<t≤100
CO <sub>2</sub> ガスシールドアーク溶接	400N級炭素鋼 (SS材を除く。)	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし	50℃
	490N級炭素鋼 (TMCP鋼※ <sub>1</sub> を除く。)	予熱なし	予熱なし	予熱なし	50℃	80℃
	SS400	予熱なし	予熱なし	予熱なし	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>
	TMCP鋼※ <sub>1</sub>	—	—	予熱なし	予熱なし	50℃
低水素系被覆アーク溶接	400N級炭素鋼 (SS材を除く。)	予熱なし	予熱なし	50℃	50℃	80℃
	490N級炭素鋼 (TMCP鋼※ <sub>1</sub> を除く。)	予熱なし	50℃	50℃	80℃	100℃
	SS400	予熱なし	予熱なし	50℃	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>
	TMCP鋼※ <sub>1</sub>	—	—	50℃	50℃	80℃
低水素系以外の被覆アーク溶接	400N級炭素鋼	50℃※ <sub>2</sub>	50℃	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>
	490N級炭素鋼	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>	※ <sub>3</sub>

(注) ※<sub>1</sub> : 国土交通大臣認定品かつ降伏点325N級の鋼材 (板厚は40mmを超え100mm以下)。

※<sub>2</sub> : 板厚25mm以上に適用する。

※<sub>3</sub> : 当該部の溶接を適用する場合は、予熱温度設定のための事前検討方法を適切に定める。  
また、当該部を適用しない場合は、その旨を明記する。

- ②予熱は上表予熱温度以上、200℃以下で行うものとする。予熱の範囲は溶接線の両側100mmを行うものとする。
- ③板厚と鋼種の組み合わせが異なる時は、予熱温度の高い方を採用する。
- ④板厚100mm超の溶接及び大電流溶接などの特殊な溶接では、施工試験等により有害な割れが発生しないことを確認し予熱条件を定めるものとする。扱いは、「※<sub>2</sub>」に準ずる。
- ⑤気温 (鋼材表面温度) が鋼種400N級鋼の場合に0℃以上、鋼種490N級以上の高張力鋼の場合は5℃以上で適用する。  
気温-5℃未満では溶接を行わないものとする。気温が-5℃以上0℃ (または5℃) 以下で溶接する場合は別途適切な処置をとる。
- ⑥湿気が多く開先面に結露のおそれがある場合は40℃まで加熱を行う。
- ⑦拘束が大きいことが予想される場合は、上表より約40℃高い予熱温度を適用する。
- ⑧鋼材のJISの炭素当量で0.44%を超える場合は予熱温度を別途検討する。