

合成スラブ用デッキプレート

施工の手引

合成スラブ工業会

合成スラブ用デッキプレート 施工の手引

施工者の皆様へ

デッキ合成スラブは、デッキプレートとコンクリートを一体にした構造床です。捨て型枠とは異なり、デッキプレートは構造材としての重要な役割があります。

デッキ合成スラブが、その機能を十分に発揮するためには、現場での施工品質の確保が不可欠です。

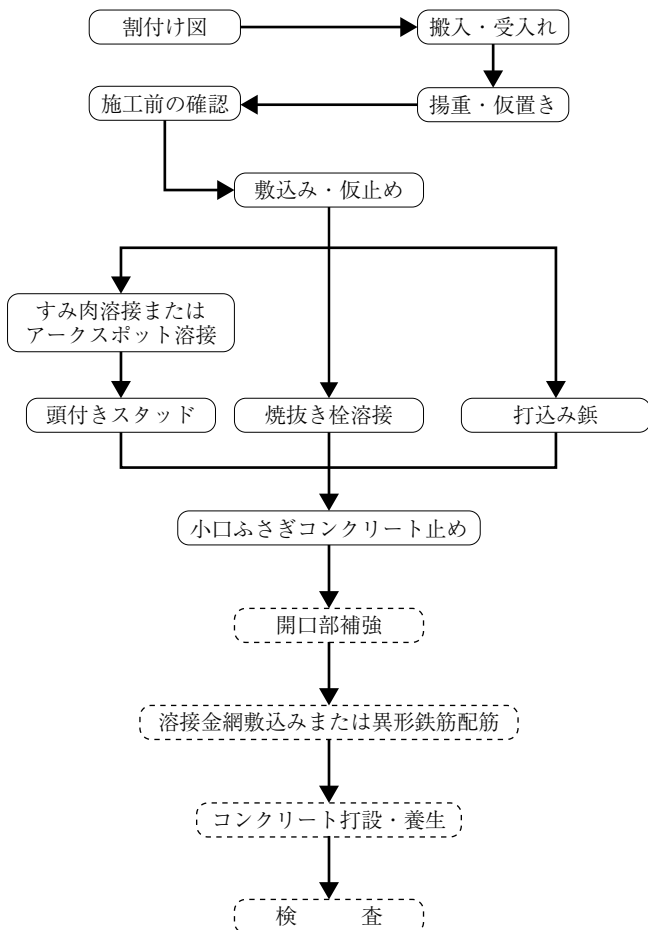
この度「合成スラブ用デッキプレートの正しい施工法」についてまとめました。

施工者の皆様には、合成スラブ用デッキプレートの施工に際し本手引書を携帯され、正しい施工の実施に役立てて戴ければ幸いです。

目 次

施工フロー	2
1. 割付け図	4
2. 搬入〔受入れ〕	6
3. 揚重〔荷揚げ〕・仮置き	7
4. 施工前の確認	8
1) 仮設電源の確認	8
2) デッキプレート受けの確認	9
5. 敷込み・仮止め	10
1) デッキプレートの梁へのかかり代	10
2) 敷込み・仮止め	12
6. 焼抜き栓溶接〔SPW〕	14
1) 機器ぞろえと標準溶接条件	14
2) 施工要領	16
3) 溶接箇所	18
4) 施工結果の報告	23
7. 自動焼抜き栓溶接〔APW〕	24
1) APWの機器ぞろえ	24
2) 標準溶接条件	26
3) 施工要領	28
8. 打込み鋏工法	30
9. 頭付きスタッド溶接	32
10. 小口ふさぎ	34
11. コンクリート止め	35
12. 安全	36
13. 付録	38

施工フロー





搬入・揚重



敷込み・仮止め



焼抜き栓溶接〔SPW〕



自動焼抜き栓溶接〔APW〕



頭付きスタッド



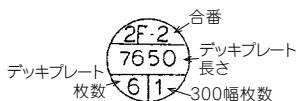
小口ふさぎ

1. 割付け図

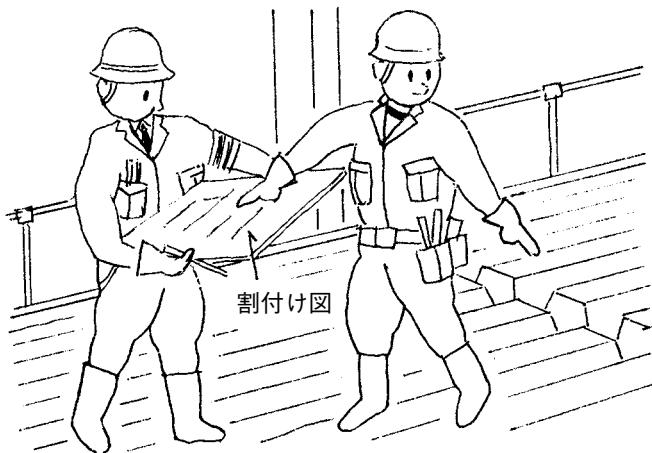
工事前に割付け図の確認

- ①デッキプレートの種類、板厚、めっきまたは塗装
- ②デッキプレートの長さ、枚数、合番
- ③敷込み方向
- ④梁へのかかり代と幅調整寸法
- ⑤幅調整板、小口ふさぎ等付属品
- ⑥現場加工の位置と方法

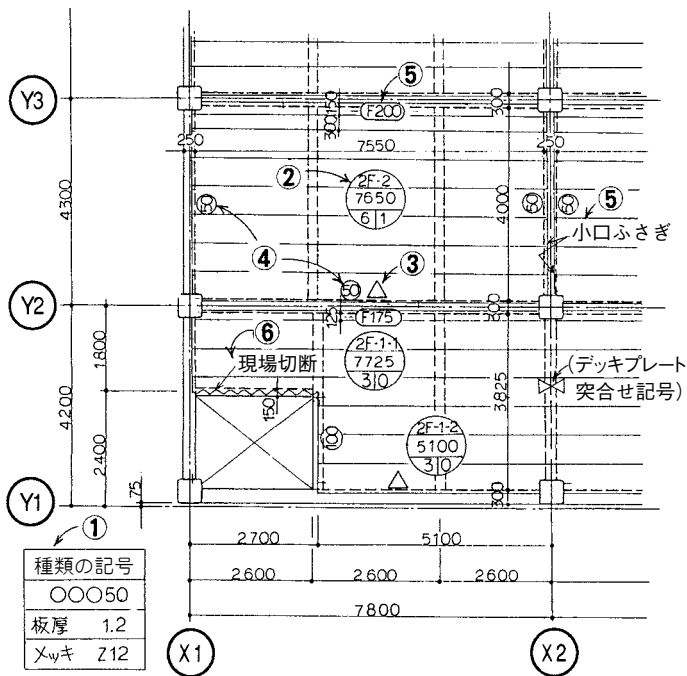
②記号例



○割付け図通り正しい施工



割付け図例



2. 搬入 [受入れ]

事前打合せと確認

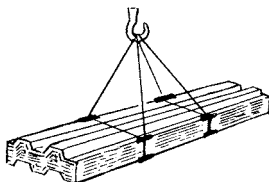
- 搬入の日時、搬入順序、荷姿、積み込み方法等
- 荷崩れ注意
- 現物（数量）と納品書のチェック



3. 揚重（荷揚げ）・仮置き

揚重の注意事項

- 二点吊りを実行
- デッキプレートの損傷防止
（あて金緩衝材等）
- デッキプレートの水平吊上げ

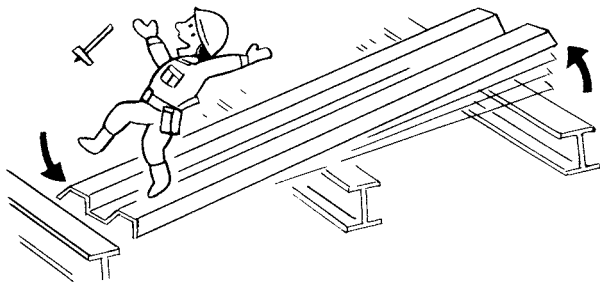


仮置きの注意事項

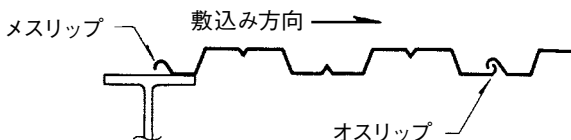
- デッキプレートのオス、メス方向を確認し合番図に合わせて正しい位置・方向に置く
- 梁上の仮置きは、荷重を集中させないように分散
- 風による落下、荷崩れに注意

不具合例

- てんびん状態の仮置きは危険



デッキプレート敷込みの方向



4. 施工前の確認

1) 仮設電源の確認

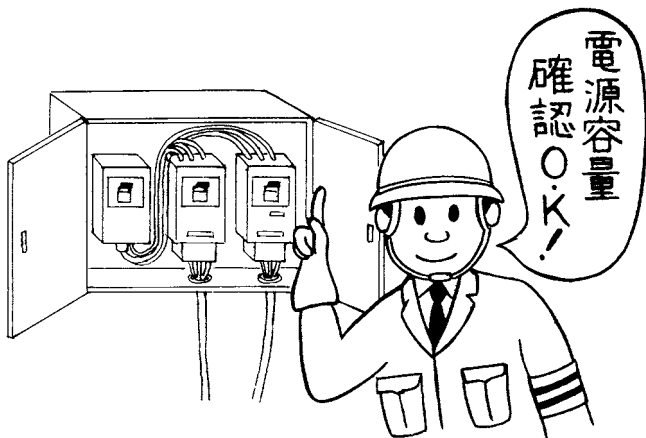
焼抜き栓溶接〔SPW〕の場合

①焼抜き栓溶接（SPW）の場合

- ・アーク溶接機は250A以上とし、仮設電源は溶接機1台につき18KVA以上
- ・エンジン溶接機の場合230A以上

②自動焼抜き栓溶接（APW）の場合

- ・仮設電源は溶接機1台につき18KVA以上
- ・エンジン溶接機の場合35KVA以上

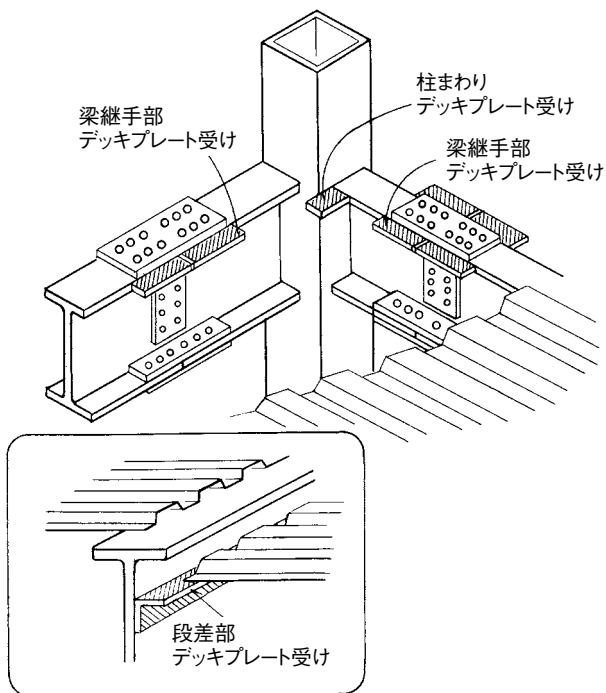


2) デッキプレート受けの確認

○梁継手部（デッキプレート長手方向、幅方向）と柱まわり

デッキプレート受けサイズ FB65×6等

注) デッキプレート受けは原則として工場溶接



5. 敷込み・仮止め

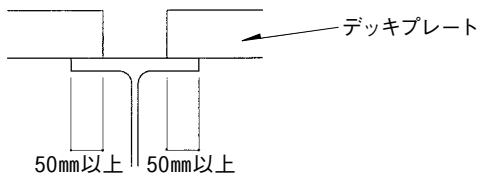
1) デッキプレートの梁へのかかり代

○かかり代の基本は50mm以上

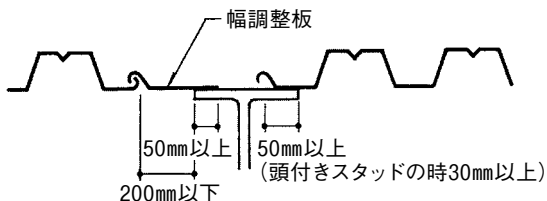
(頭付きスタッドの場合、幅方向かかり代は30mm以上)



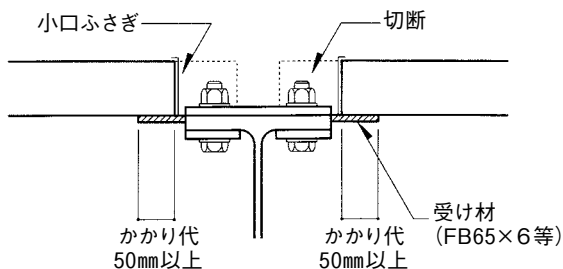
①デッキプレート長手方向のかかり代



②デッキプレート幅方向のかかり代



③梁継手部のかかり代



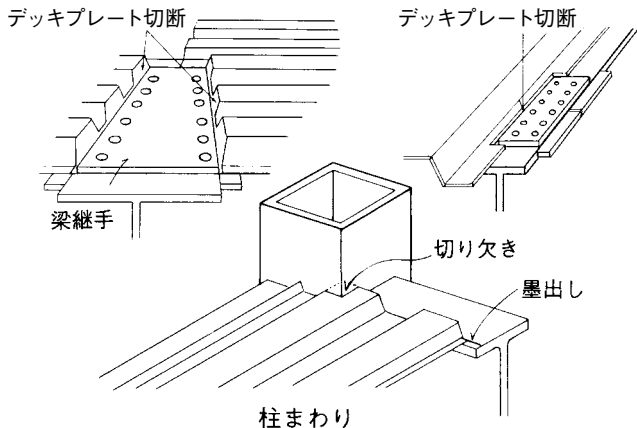
かかり代不足の処置

デッキプレートの取替え、またはデッキプレート受けの取付け
 施工管理値は、マイナス10mmとする。

2) 敷込み・仮止め

デッキプレートの敷込みおよび仮止めに際しては、次の手順で行う。

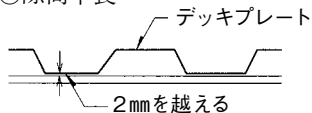
- ① 梁上の清掃とかかり代の墨出し
- ② デッキプレートの仮敷き
- ③ 柱隅み、梁継手部の切欠き切断
- ④ 墨出線に合わせて一枚目のデッキプレートを仮止め
(RC梁、SRC梁の場合は、デッキプレートを梁型枠に仮止め)
- ⑤ 順次敷込み位置を確認して仮止め
- ⑥ デッキプレート相互は、一枚毎確実に接合 (かん合等)
- ⑦ 頭付きスタッドの場合は、アークスポット溶接等でデッキプレートを梁に接合



- 注) ・デッキプレートの梁とのかかり代を確保する。
・デッキプレートと梁の間隙2mm以下とする。

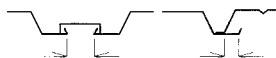
〈不具合例〉 と 〈対処方法〉

○隙間不良



- ・敷込み時にデッキプレートをよく押し付けて仮付けする。

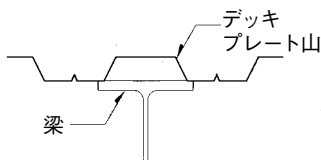
○幅の調整不良



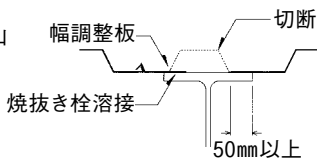
- ・敷込み終端で一山材または幅調整板で納める。



○梁をまたぐ不良

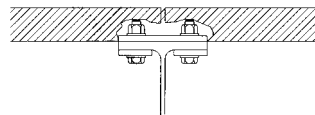


- ・デッキプレートを切断し幅調整板で納める。

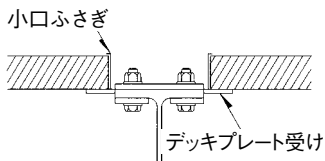


○梁継手部納まり不良

梁継手板上にデッキプレートがのっている。デッキプレート受けがない。



- ・デッキプレート受けを取付ける。梁継手板上のデッキプレートは切断する。



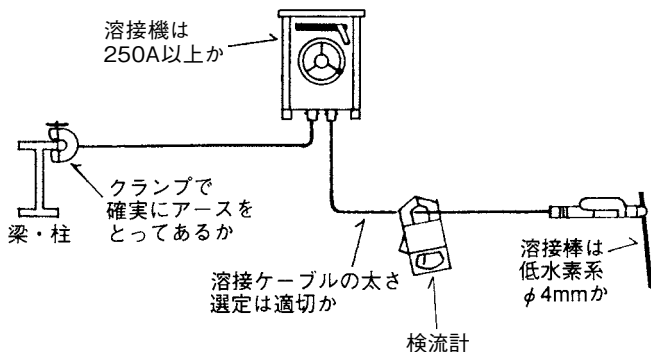
6. 焼抜き栓溶接 (SPW) H14年国土交通省告示第326号

1) 機器そろえと標準溶接条件

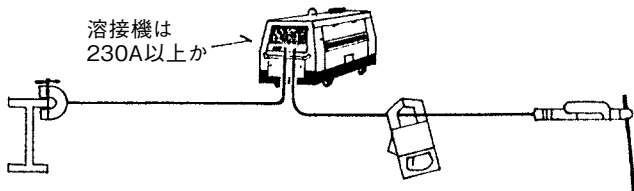
・正しい溶接を行うには機器そろえと溶接条件が重要です。

○機器そろえ

アーク溶接の場合



エンジン溶接機の場合



○標準溶接条件

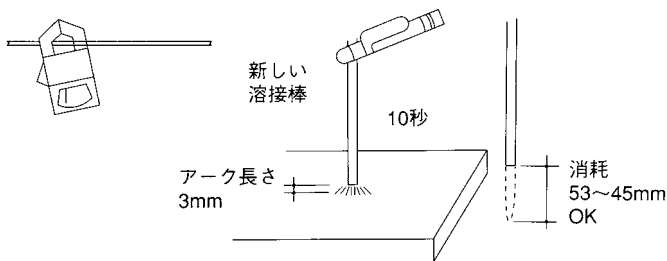
- ・溶接棒：低水素系φ4mm棒 (JIS Z3211-E4316, E4916)
乾燥した新しい棒を使用
- ・溶接電流

梁フランジ板厚	溶接電流
6mm以上	190～230A (標準 210 A)

○電流値の確認

1) 検流計での計測

2) 溶接棒の消耗長さによる確認



○溶接ケーブルの太さの選び方

 (単位：mm²)

溶接電流	40mまで	60mまで	80mまで	100mまで
150A	30	38	60	60
200A	30	60	80	80
240A	50	80	100	125

*上記の溶接ケーブル太さは、電圧降下を約5V、使用率40～50%で選定しています。

*ケーブルの長さは、往復の長さです。

焼抜き栓溶接 (SPW)

2) 施工要領

(1) 溶接作業

溶接作業者はJIS Z 3801あるいはJIS Z 3841の基本級有資格者とする。

※合成スラブ工業会主催「焼抜き栓溶接講習会」を受講することが望ましい。

(2) 標準溶接条件

デッキプレートと梁フランジとの隙間は2mm以下とする。

梁フランジの表面処理条件は黒皮または一般さび止め塗装とする。

(3) 溶接箇所

溶接箇所はP18参照

(4) 焼抜き栓溶接の端あき、へりあき

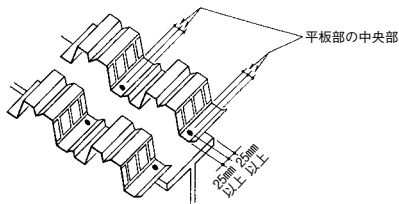
1) デッキプレート

- ・長手方向(溝平行方向)の端あき : 25mm以上
- ・幅方向(溝直行方向)の位置 : 溝の平板部の中央部

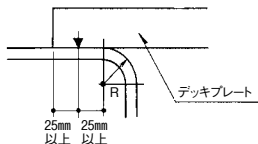
2) 梁材のへりあき : 25mm以上

ただし、角形鋼管等のように部材にRがついている場合には、平坦部分で25mm以上とする。

梁材がH型鋼の場合



梁材が角形鋼管等の場合

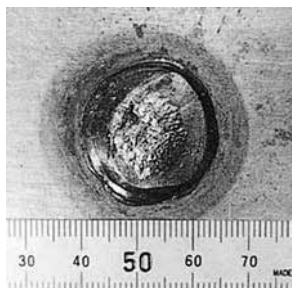


(5) 溶接要領

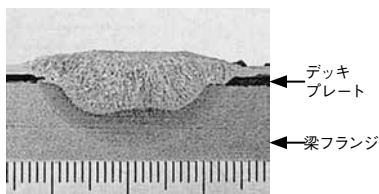
- 1) デッキプレートを梁上フランジ面によくなじませ、隙間を2mm以下となるよう敷込み、仮止めする。
- 2) 溶接部の汚れ、水分を除去する。
- 3) 使用する溶接棒は、新しいものを準備し、溶接着手直前に開封する。

(6) 溶接部の検査

- 1) 余盛径寸法検査：18mm以上
- 2) 外観検査：デッキプレートの焼切れ、余盛不足がないこと。



溶接外観



溶け込み状態

(7) 不具合箇所の補修方法 (P20・21参照)

- 1) スラッグを完全に除去して、再溶接する。
- 2) 使用する溶接機器を標準溶接条件に調整する。
- 3) デッキプレートと梁フランジとの隙間は、ハンマなどを使って2mm以下にしてから再溶接する。
- 4) 再溶接は溶着金属の上でアークを発生させる。

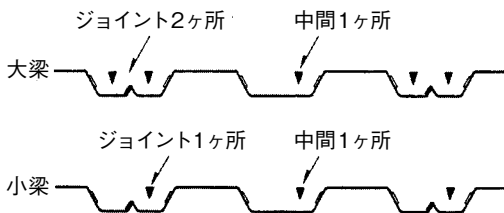
焼抜き栓溶接 (SPW)

3) 溶接箇所

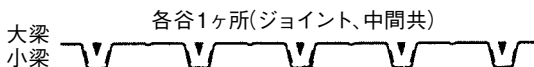
- ・溶接箇所は、設計図書に従って行う。

但し、下記の条件を満足しない場合、および、デッキプレート端部（大梁上）の溶接仕様が明記されていない場合は、必ず設計者に確認する。

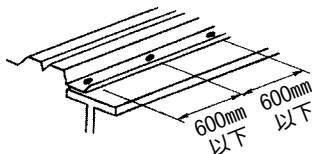
○溝広デッキプレートの場合



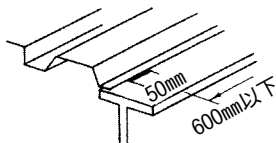
○溝狭デッキプレートの場合



○デッキプレート端部（大梁上）

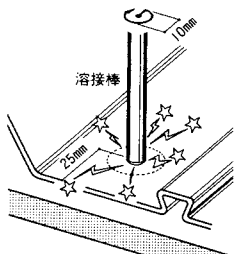


溝狭デッキプレートのオス部分はすみ肉溶接する



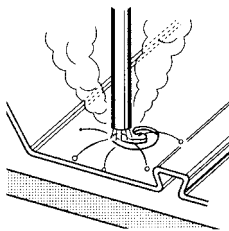
運棒方法

1. アーク発生



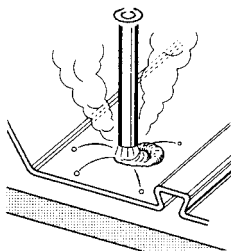
デッキプレートを梁になじませ（隙間：2mm以下）溶接棒を垂直にしてアークを発生させる。

2. デッキプレート焼抜き



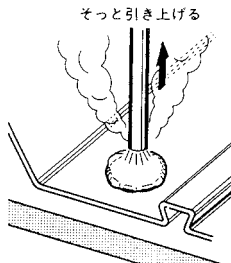
溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径10mm弱で“の”の字を描いてデッキプレートを焼抜く。

3. 押し込み・溶着



溶接棒を梁上まで押し込み、デッキプレート焼抜きの内側をなぞるように円中央へ2～3回転がしながら運棒する。

4. 整形



溶着金属を整え、中央部でそっと溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認する。

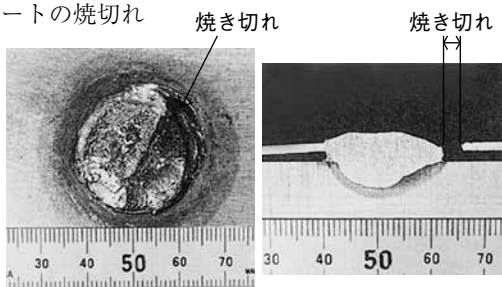
焼抜き栓溶接 (SPW)

不具合例と対処方法

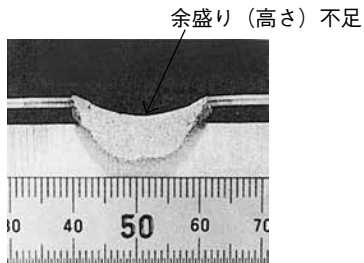
- 余盛径不足
(18mm未満)



- デッキプレートの焼切れ

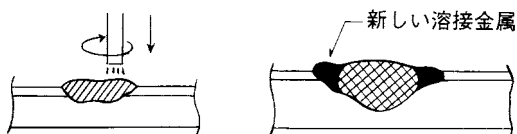


- 余盛不足

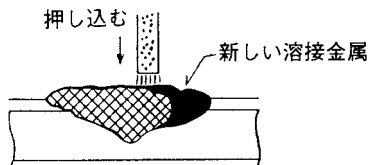


焼抜き栓溶接 (SPW)

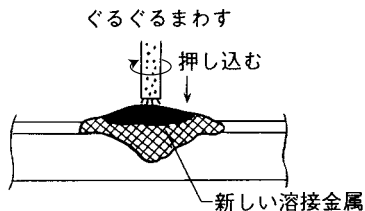
- ・溶接の不具合は、スラグを除去して再溶接する。
- ・標準溶接条件に調節する。



- ・よく乾燥した低水素系溶接棒を使用する。



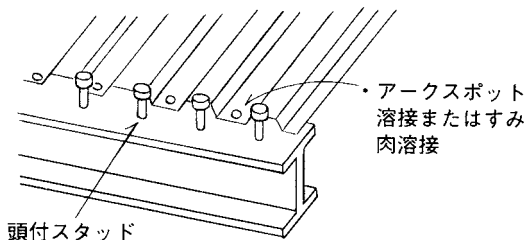
- ・隙間が2mm以下になるようハンマなどで調整してから、再溶接する。



アークスポット溶接（頭付きスタッド接合のとき）

アークスポット溶接（頭付きスタッド）

- ・頭付きスタッド接合のとき、デッキプレートと梁はアークスポット溶接（またはすみ肉溶接）で接合する。



○デッキプレートのアークスポット溶接等は、各谷毎に行う。

○標準溶接条件

溶接棒：イルミナイト系被覆アーク溶接棒 JIS Z3211-E4319

ライムチタニア系被覆アーク溶接棒 JIS Z3211-E4303

低水素系被覆アーク溶接棒 JIS Z3211-E4316

溶接棒径：3.2mmφ

溶接電流：アークスポット溶接 130～160A

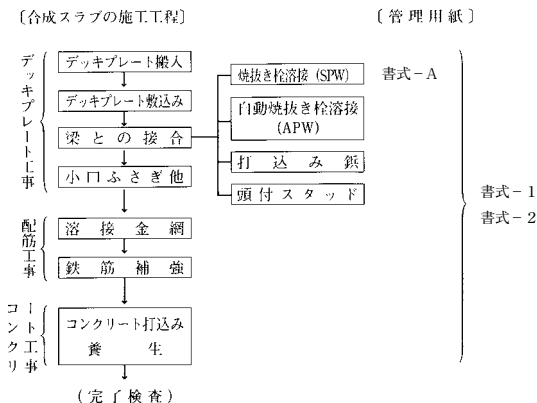
すみ肉溶接 100～120A

注) ・デッキプレート貫通スタッド溶接の場合、デッキプレートと梁フランジとの間の隙間が大きい（1mmを超える）まま溶接すると、デッキプレート貫通の頭付きスタッドの施工に影響するので注意する。

4) 施工結果の報告

合成スラブの施工を正しく管理して頂くため、合成スラブの工事検査の管理用紙を合成スラブ工業会で用意しています。施工管理、検査および報告等に利用して下さい。

(1) 工事工程と管理用紙



(2) 管理用紙の使い方

書式-A 「焼抜き栓溶接施工結果報告」 (SPWのチェックリスト) (40, 41頁) デッキプレート施工者が焼抜き栓溶接 (SPW) を施工した場合、施工管理者に提出して下さい。

書式-1 「合成スラブの施工状況報告書」 (38頁)

確認機関より提出を求められた際に使用する用紙です。工事管理者が施工状況を確認の上記入して下さい。

書式-2 「合成スラブの施工管理項目チェックシート」

工事監理者、施工管理者が合成スラブの全体の管理チェックシートとして使用して下さい。

梁が鉄骨のとき：「書式-2 (1) 鉄骨造」 (39頁)

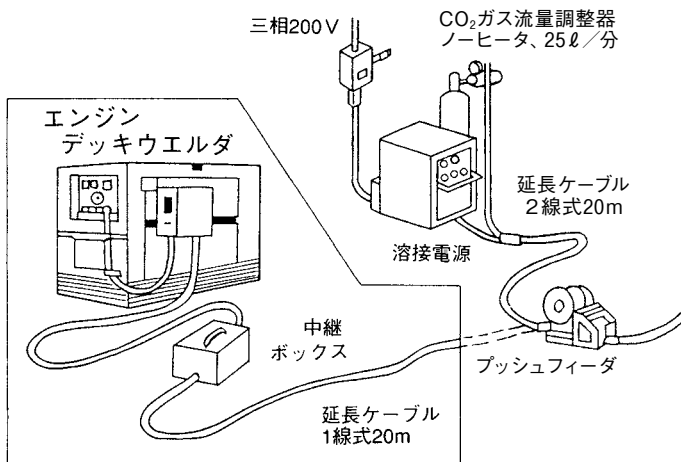
※ 「自動焼抜き栓溶接 (APW) のチェックリスト」、「打込み鉄のチェックリスト」及び、梁がRC (SRC)、S・RC併用のときの合成スラブの施工管理項目チェックシートもご用意しております。合成スラブ工業会にお問い合わせ下さい。

7. 自動焼抜き栓溶接 (APW)

1) APWの機器ぞろえ

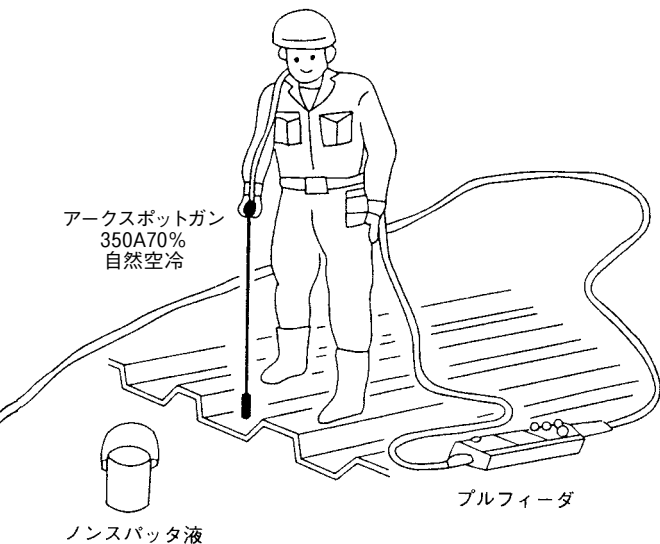
溶接材料	ワイヤ：YGW11,12 φ1.2 (JIS Z 3312) ガス：CO ₂
溶接機	専用溶接機 (350A)
附属設備	プッシュフィーダー、プルフィーダー、ケーブル類、アークスポットガン、CO ₂ ガスレギュレーター
消耗部品	チップ、スポットノズル、バップル各数個
工具備品	スパッタ付着防止冷却液、スパッタ落し、ワイヤーカッター等
電圧相数	200V,三相
電源容量	溶接機1台につき18KVA以上(エンジン発電機の場合は35KVA以上)
その他	保護眼鏡、簡易防塵マスク、皮手袋、雨避けカバーシート他

らくらくデッキウエルダ



機器の問い合わせは機器メーカーへ

- 注)1・容量的に十分な電源を確保する。
 ・アースケーブル径の確認と鉄骨への確実なクランプをする。
 ・プルフィーダからトーチまでのメンテを徹底する。



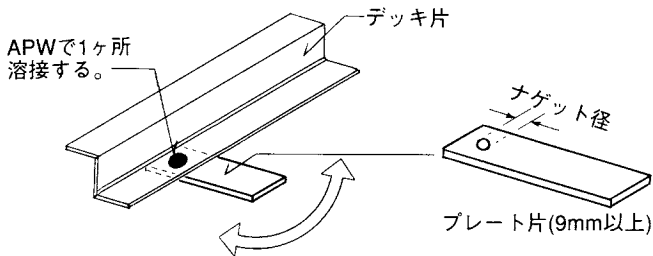
- 注)2・ 付属品・消耗品・工具を用意する。
スパッタ液、他：専用スパッタ液、スパッタ落とし
付属品：チップ数個、バッフル数個
その他：安全作業具（保護眼鏡、簡易防塵マスク、皮手袋）、雨避けカバーシート

自動焼抜き栓溶接 (APW)

2) 標準溶接条件

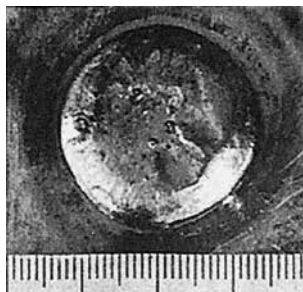
溶接作業に入る前に試し溶接を行い溶接形状を確認する。

○試し溶接と確認

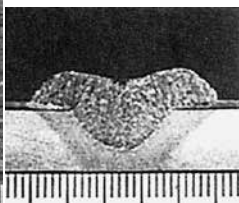


- ・ 赤熱の状態でねじ切ってナゲット径を確認する
- ・ ナゲット径 8mm以上

○余盛径 25 ± 3 mm



溶接外観



溶け込み状態

○標準溶接条件

デッキプレート板厚(mm)	梁フランジ板厚(mm)	電流(A)	電流(V)	アークタイム(Sec)
1.2	9以上	300~320	33~35	3.5~4.0×2度打ち
	6~9未満	300~320	33~35	3.0~4.0×1度打ち
1.6	9以上	300~320	34~36	4.0~4.5×2度打ち
	6~9未満	300~320	34~36	3.5~4.5×1度打ち

注) ・デッキプレート／板厚：1.2, 1.6mm

表面条件：Z12, Z27, 裏面塗装

- ・梁フランジ／表面条件：黒皮, 一般防錆塗装
- ・ワイヤ：YGW11, 12, 1.2φ (JIS Z3312)
- ・CO₂ガス流量：20リットル／min以上
- ・標準溶接は2度打ち
- ・デッキプレートとフランジとの隙間は2mm以下

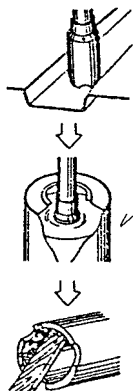
3) 施工要領

○溶接工 JIS Z 3841基本級 (下向き) 有資格者

○溶接作業

1. デッキプレートの端部より25mmの位置に溶接を行う。
2. 溶接は2度打ち溶接を標準とする。2度打ち溶接は同じ溶接点位置で連続して2回溶接を行う。
3. フランジ厚9mm未満は、溶け抜け防止のため1度打ち溶接とする。
4. 20~30点毎に1回の割合でノンスパッタ液処理を行う。
5. 溶接箇所雨水、結露のある状態での溶接は避ける。溶接箇所の水は除去する。
6. 風が強く欠陥が発生する場合はガスレギュレーサを高流量用に交換する。

ノズルの冷却およびスパッタの除去



ノズルの冷却

①自動焼抜き栓溶接20~30点に1度赤熱したアークスポットガンのノズル部分を「ノズルプロテクトール」に浸して冷却する。

スパッタの除去

②スパッタがノズルやチップに付着しているときは、ヘラなどで取り除く。

不具合例と対処方法

○余盛径不足

標準溶接条件を基に電流、電圧、タイマーを調整する。

○デッキプレートの焼き切れ

梁フランジの表面条件、隙間を確認する。





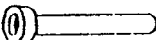
○余盛り不足

隙間を2mm以下になるようにハンマなどで調整する。

○補修方法

補修は、溶接部の上から再度溶接して修正する。

らくらくデッキウェルダの日常点検

部 品 名		点 検 要 領
アークス スポット ガン	チップ	 <ul style="list-style-type: none"> ・作業をはじめる前に点検 ・穴が大きくなったものは交換
	スポットノズル	 <ul style="list-style-type: none"> ・作業をはじめる前に点検 ・先端の変形したものは交換
	コイルライナ	 <ul style="list-style-type: none"> ・1週間に1度はエアで洗浄 ・段落ちしたり、折れたものは交換
	バッフル	 <ul style="list-style-type: none"> ・作業をはじめる前に点検 ・破損しているものは交換
プルフィーダ アウトレットガイド	 <ul style="list-style-type: none"> ・作業をはじめる前に点検 ・詰まっているものはシンナーで洗浄 	

8. 打込み鋲工法

打込み鋲の施工は、構造認定を取得した打込み鋲のメーカーが責任施工または施工指導を行う。

なお、鋲メーカーは下記の通り。

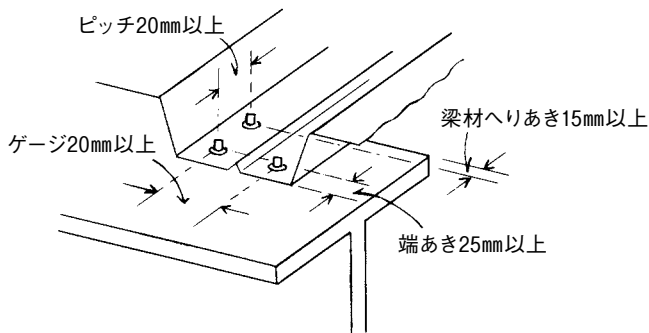
日本ヒルティ(株)

1) 作業資格

鋲メーカーの作業資格認定制度に基づき施工技術を修得した者が施工する。



デッキプレートの端あき・ピッチ・ゲージ



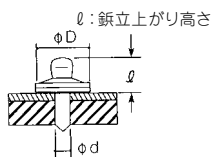
2) 作業要領

- ・ 施工箇所は、焼抜き栓溶接箇所と同じ位置。(P18を参照)
- ・ 梁フランジ厚に合った空砲と威力レベルをセットする。
- ・ 施工可能なフランジ板厚は、6～32mm。
- ・ 梁フランジの中央（ウェブ）位置への施工は避ける。

注) 閑静な場所では発射音の対策に注意。

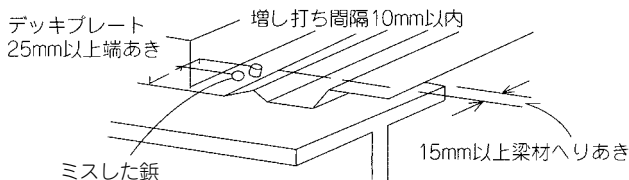
3) 施工箇所の検査と補修

- ・ 検査用測定ゲージを用いて立ち上がり長さを確認する。
- ・ 検査で不合格の場合は増し打ちをする。
- ・ 打鉋に失敗した鉋は、グラインダにて頭部とワッシャーを取り除き、その隣りでデッキプレート長手方向に10mm以内の間隔で増し打ちする。これにより梁へのかかり50mmの範囲でも端あきと梁材のへりあきが確保できる。



単位:mm

	ヒルテイ鉋
D	15
d	4.5
ℓ	8.2~9.8



詳細は、鉋メーカーの施工要領書に従って施工ならびに検査を行って下さい。

9. 頭付きスタッド溶接

設計図書の特記事項に従って施工する。

○作業資格

頭付きスタッド溶接は、スタッド協会の「スタッド溶接技術検定試験」に合格した有資格者が施工する。

○作業要領

頭付きスタッド溶接は、梁へ直接溶接することを原則とする。

デッキプレートを貫通する場合は、あらかじめ施工確認する。

デッキプレート貫通溶接可能目安

(施工実験を行い確認の上施工すること)

頭 付 き スタッド径 (mm)	デッキプレートの材質と板厚 (mm)					
	塗装		Z12		Z27	
	1.2	1.6	1.2	1.6	1.2	1.6
φ16	○	※	※	※	×	×
φ19	○	○	○	※	※	※

注) ※頭付きスタッドメーカーに相談する。

①溝狭50タイプのデッキプレートに貫通スタッドを施工する場合は、デッキプレートの溝幅が小さいので溝狭用のアークシールドを使用する

②梁フランジは黒皮または一般さび止め塗装とする



○施工の確認

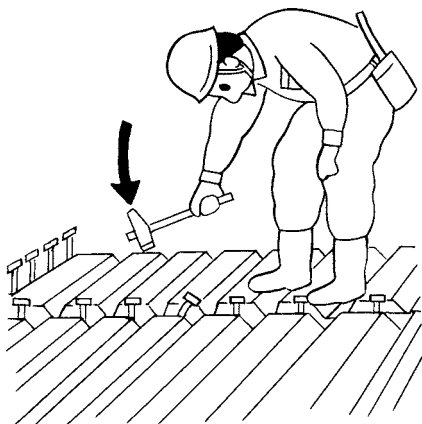
外観検査及び15度打撃曲げ検査を行い、溶接品質を確認する。

○15度打撃曲げ検査

15度打撃曲げ試験を行い、溶接品質を確認する。

○溶接後の仕上り高さと同きを確認する。

○溶接ピッチとスタッド本数を確認する。



注)・デッキプレート貫通溶接の場合、デッキプレートと梁のすき間が大きいときはあらかじめハンマリングしてなじませる

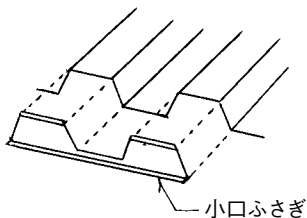
不具合例と対処方法

○施工不良の場合は工事管理者と相談する。

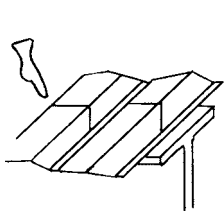
10. 小口ふさぎ

○デッキプレート山部の小口ふさぎは次のことに注意。

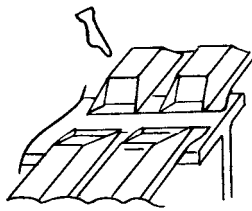
- ①小口ふさぎはデッキプレートの谷部コンクリートを遮断しないものを用いる。



- ②デッキプレート突き合わせ、エンドクローズタイプの場合小口ふさぎは不用



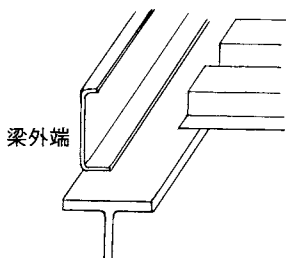
突き合わせ



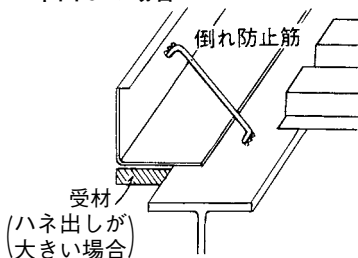
エンドクローズ

11. コンクリート止め

○標準的なコンクリート止め



ハネ出しの場合



注) ・外周部は水平ネットがないので安全に注意。

- ・ハネ出し長さとはスラブ厚さにより使用する板厚および溶接作業が異なるので注意

12. 安 全

○デッキプレート工事の作業手順と安全注意事項

作業手順	安全注意事項
1 施工前の点検	<p>①有資格者による作業 アーク溶接、ガス溶接、打込み鋏、玉掛け、クレーン</p> <p>②保護具使用 ・正しい着装、服装の整備。(安全ベルト、保護帽・保護面(メガネ)・皮手袋・防塵マスク)</p> <p>③機器の点検 〈アーク溶接機〉 ・ホルダー接続部の損傷の有無 ・自動電撃防止装置の作動 ・感電防止用漏電遮断器 ・接地アースの点検 ・各機器、保護具の絶縁状況、ひび、割れ、破れの有無 〈ガス溶接器〉 ・ガス漏れの点検 ボンベ、機器の接続部 ホースの破れの有無 ・ボンベの空充の管理、倒れ防止 ・消火器の設置</p> <p>④安全ネットの確認。 ・安全ネットの張り状態を確認する。</p>
2 揚重・仮置き	<p>①玉掛け・揚重機の運転は、有資格者が行う。</p> <p>②置き方が、不安定にならないようにする。</p> <p>③結束バンドを外したとき、荷崩れ・落下の無いように注意して置く。</p>

作業手順	安全注意事項
3 デッキプレート敷込み・溶接	<p>①材料の落下・飛散防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デッキプレート及びフラッシングを敷き並べた後、確実に溶接等により固定して風等で飛散、落下しないよう取り付ける ・上下作業の禁止。下に人がいないか ・残材は、適時集積して結束して置く <p>②溶接火花の飛散、落下防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通路側への安全対策の確認 ・下階作業者への注意 <p>③墜落事故防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・親網の適切な設置、安全帯の使用 ・安全ネットの設置の確認 ・敷き込みは、1ブロック毎にまとめ、開口を残さない ・開口部、外周部の作業には、特に注意
4 施工完了後	<p>①作業場の整理・片付け</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不要材、切断残材、梱包用材料等は、その日のうちに所定場所に移動、片付け整理する <p>②その日の施工ブロックのチェック</p> <ul style="list-style-type: none"> ・溶接忘れのチェック。取付不良のチェック <p>③機械・工具の片付け。電源の切断</p>

13. 付 録

施工状況報告書

書式-1：確認機関提出用紙

(工事監理用)
(平成17年3月改訂)

合成スラブの施工状況報告書

工事監理者氏名	報告年月日
印	年 月 日

建築概要	工事名称			用途	
	建設場所				
床の設計仕様	構造・規模	造 階		延床面積	m ²
	デッキプレート種	満広タイプ () , 満狭タイプ ()		板 厚	1.2・1.6・めっき・塗装
	梁との接合方法	焼抜き栓溶接 (SPW・APW), 打込み鉄, 頭付きスタッド			
	コンクリートの種類	普通・軽量			
	コンクリートの厚さ	デッキプレート山上 (mm)		70, 80, 85, 90, 95, 100, ()	
	耐火仕様	連続支持合成スラブ (2時間, 1時間), 単純支持合成スラブ (2時間, 1時間) その他 ()			

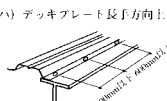
	管 理 項 目	確認	指 導 事 項
(1) デッキプレート敷込み工事	①デッキプレートは設計図書通りで、材料に著しいねじれや局部変形はないか		
	②柱回り、梁継ぎ手部のデッキプレート受材は付いているか		
	③デッキプレートは2スパン以上にわたって連続的に小梁等で支持されているか <連続支持合成スラブの場合>		
	④デッキプレートの梁上のかかり代は所定の寸法が確保されているか		
	⑤デッキプレート相互の接合は有効になされているか		
	⑥梁との接合は焼抜き栓溶接 (SPW・APW)、打込み鉄、頭付きスタッドで正しく施工されているか		
	⑦デッキプレートのコンクリート漏れ止めは小口ふさぎ等で正しくなされているか		
(2) 配筋工事	⑧溶接金網または異形鉄筋は所定のサイズで床全面に敷込まれているか		
	⑨溶接金網または異形鉄筋の継ぎ手部、重ね代とコンクリートかぶり厚さは規定通りか		
	⑩単純支持合成スラブの耐火補強筋は所定のサイズ・位置が確保されているか <耐火構造1時間満狭タイプの場合は2段配筋>		
	⑪開口部補強と端部補強筋等は正しく施工されているか		
(3) コンクリート	⑫コンクリートの種類・強度・スランプは設計図書通りか		
	⑬スラブの厚さは確保されているか		
特記事項	焼抜き栓溶接標準寸法：*SPW：手溶接→余盛り径18mm以上 *APW：自動溶接→余盛り径25mm±3mm デッキプレートの種類：商品名を記入		

合成スラブの施工管理項目・チェックシート (1)

表式-2：自主管理用紙(1) 鉄骨造

(施工管理用) (令和2年4月改訂)

合成スラブの施工管理項目・チェックシート (鉄骨造)

区分	管 理 項 目	内 容	確認	是正
デッキプレート敷込み	1. デッキプレートの種類	合成スラブ用デッキプレート：板厚(1.2,1.6)(Z12,Z27,塗装)		
	2. デッキプレートの形状	設計図書通りで、著しいおじれや局部変形がないか		
	3. デッキプレートの割付け計画	割付け計画が出来ているか		
	4. 連続支持	デッキプレートは、2スパン以上にわたって小梁等で支持されているか(連続支持合成スラブの場合)		
	5. 幅調整金物	調整幅は、200mm以下か		
	6. 小口ふさぎ	合成デッキ用を使用しているか、各部をふさいでないか		
	7. 梁へのかかり代	デッキプレート長手方向50mm以上、幅方向50mm以上 (頭付きスタッド使用の場合幅方向30mm以上)		
	8. デッキプレート受材	柱、同 り：FB65×6(APW)の場合はFB65×9取付位置はバン方向 梁継ぎ手部：FB65×6(APW)の場合はFB65×9取付位置はバン方向、幅方向		
	9. デッキプレートと梁とのすき間	すき間は2mm以下か		
	10. デッキプレート相互の接合	デッキプレート相互の接合(嵌合)がしっかりとなされているか		
	11. 幅方向割付調整	幅調整金物とデッキプレートの接合がなされているか		
梁との接合	12. 接合工法の種類	頭付きスタッド、焼抜き栓溶接(SPW, APW)、打込み鉄のいずれか 仮設電源：SPW(18KVA)、APW(18KVA)		
	13. 電源の確保	発電機：SPW(エンジン容量230A)、APW(35KVA以上) 頭付きスタッド溶接：デッキプレートを事前にアークホット溶接する 焼抜き栓溶接：溶接機容量SPW(250A以上)		
梁との接合	14. 機器の準備等	溶接機：低水素系φ4mm他 自動焼抜き栓溶接：「らくらくデッキウエルダ」 φ1.2mmソリッドワイヤ		
	15. 施工状況の確認	打込み鉄：専用建設用鉄打ち銃 頭付きスタッド溶接：15° 打撃曲げ試験 SPW(焼抜き栓溶接)：余盛径(18mm以上) APW(自動焼抜き栓溶接)：余盛径(25±3mm) 打込み鉄：鉄の立ち上がり長さQ ヒルティ鉄：8.2~9.8mm		
梁との接合	16. 焼抜き栓溶接、打込み鉄施工の良否	施工位置は正しいか、欠陥部分の修正確認は済んだか。		
		イ) 溝状タイプの場合  ロ) 溝状タイプの場合  ハ) デッキプレート長手方向上 		
配筋工事	17. 溶接金網または鉄筋のサイズ	設計図書との照合(径6-150×150, 径6-100×100, D10-200×200)		
	18. 重ね代	溶接金網1メッシュ+50mm 異形鉄筋45d mm		
配筋工事	19. かぶり厚さの確保	スラブ上面から30mm		
	20. 耐火補強筋	単純支持合成スラブ：デッキプレート各溝に耐火補強筋 D13を配筋		
配筋工事	21. 開口部補強と補強筋	デッキプレートおよびコンクリートの補強配筋は、設計図書通りか		
	22. 漏れ止め	デッキプレート端部、切り欠き部に漏れ止めを行っているか		
コンクリート工事	23. 種類、スランプ	普通コンクリート、軽量コンクリート、スランプは確認したか		
	24. スラブ厚	スラブ厚さは、設計図書通り確保されているか		
コンクリート工事	25. 養生	コンクリート打込み後に、荷重、振動を与えない		

調査日	年 月 日
調査者	

付 録

A 焼抜き栓溶接施工結果報告 (1)

書式-A(1)

焼抜き栓溶接施工結果報告

平成 年 月 日

殿

デッキプレート施工者 会社名

氏 名

印

住 所

電 話

下記建築物の合成スラブ用デッキプレートと梁との焼抜き栓溶接による接合にかかわる検査結果について次のとおり報告します。

建築概要	工 事 名 称		
	建 設 場 所		
	構 造 ・ 規 模	<input type="checkbox"/> 鉄骨造 <input type="checkbox"/> 鉄骨鉄筋コンクリート造 () 階	
デッキプレート要	種 類	<input type="checkbox"/> 溝広タイプ <input type="checkbox"/> 溝狭タイプ	梁上フランジの要 <input type="checkbox"/> 黒皮 <input type="checkbox"/> 般さび止め塗装 板厚 () mm
	高 さ	<input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 75	溶 接 機 <input type="checkbox"/> 交流アーク溶接機 (A) <input type="checkbox"/> エンジンウエルダ (A)
	板 厚	<input type="checkbox"/> 1.2 <input type="checkbox"/> 1.6	溶 接 棒 <input type="checkbox"/> JIS Z 3211 E4316 電 流 値 <input type="checkbox"/> JIS Z 3211 E4916 (A)
	表 面 処 理	<input type="checkbox"/> 亜鉛めっき <input type="checkbox"/> 塗装	

番号	検査の日付	検 査 内 容
1		溶接機の選定が正しいことを確認した。
2		溶接機の電流値を確認した。
3		低水素系被覆アーク溶接棒を使用した。
4		径がφ4mmの溶接棒を使用した。
5		溶接棒は乾燥した新しい棒を使用した。
6		溶接作業者の資格を確認した。
7		溶接部の汚れ、水分を除去した。
8		梁フランジとのすき間は2mm以下であることを確認した。 (梁フランジとのすき間が大きい場合はハンマリングをした)
9		余盛径は18mm以上であることを確認した。
10		デッキプレートの焼切れがないことを確認した。
11		余盛不足がないことを確認した。
12		不具合箇所は正しく補修をした。
13		溶接箇所の位置を確認した。 ・デッキプレート長手方向 ・デッキプレートの端あき ・デッキプレート幅方向 ・梁材のへりあき
14	添 付 図 書	1) 工事写真 2) 溶接技能者資格証 (写)
15	備 考	

検査者氏名


印

A 焼抜き栓溶接施工結果報告 (2)

書式-A(2)

添付図書(例)

溶接技能者資格証(写)

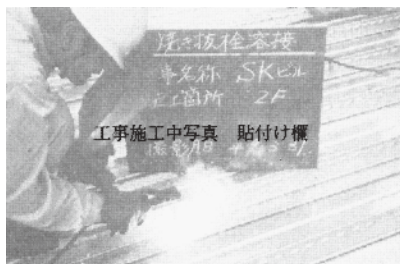
JIS Z 3801 アーク溶接技術証明書			
証書番号		MA9600000	
合格資格			
基本級	専 門		A-2V
	専 業		A-2H
氏 名 山田 太郎			
生年月日 昭和47年10月16日			
現住所 神奈川県横浜市○○○○○○			

工事写真

1) 工事施工中写真

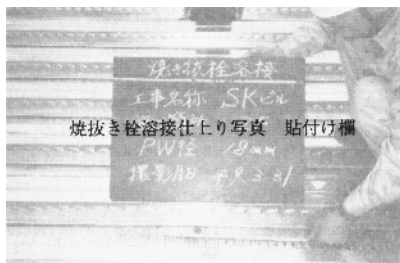
- ・工事名称
- ・施工箇所
- ・撮影日
などを明示

(写真は一例を示す)



2) 焼抜き栓溶接仕上り写真

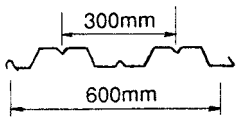
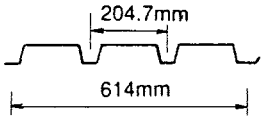
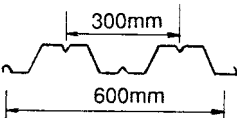

- ・工事名称
- ・施工箇所
- ・撮影日
- ・余盛係
などを明示



○合成スラブ用デッキプレートの製品紹介

デッキプレートの形状

(mm)

高さ	溝広タイプ	溝狭タイプ
50		
75		

板厚は1.2mmと1.6mmの2種類がある。

合成スラブ用デッキプレートの商品名と型式

メーカー名	品名(品種)	商品型式
JFE建材(株)	QLデッキ	QL99-50 QL99-75
日鉄建材(株)	スーパー Eデッキ	EZ50 EZ75
	EVデッキ	EV50※
明治鋼業(株)	明治アデバルAデッキ	MA50 MA75
(株)アイ・テック	アイ・テックSデッキ	S50 S75

※印は溝狭タイプ、それ以外は溝広タイプを示す。

施工についての質問および関係資料については下記へお問合せ下さい。

会 社 名	担当部署	電 話
JFE建材(株)	建築技術部	03-5715-7820
日鉄建材(株)	床商品営業部	03-6625-6140
明治鋼業(株)	設計管理部	03-3861-0131
(株)アイ・テック	床版事業部	054-337-1181



メ モ





メ モ





無断転載を禁ず

合成スラブ用デッキプレート施工の手引

平成7年3月初版
平成8年3月2版
平成10年1月3版（改訂）
平成12年3月4版
平成26年9月5版（改訂）
平成28年5月6版
令和2年4月7版（改訂）

発 行 者 合成スラブ工業会

〒103-0025 東京都中央区日本橋
茅場町3-2-10(鉄鋼会館)
TEL03-3662-6431 FAX03-3662-6470

