

鉄骨工事 Q&A	デッキ・スタッド	焼抜き栓溶接	制定	2011年8月1日
			改訂	2019年4月1日

Q. デッキ合成スラブにおける焼抜き栓溶接とアークスポット溶接の役割の違いは？

A.

下の表に示されるように、デッキ合成スラブの場合は、骨組みと床とのシャーコネクタの方法として、焼抜き栓溶接と頭付きスタッドの2つの方法があります。

頭付きスタッドの場合は、デッキとのずれ止めと落下防止としてアークスポット溶接や隅肉溶接によりデッキと鉄骨梁を接合します。

この両者(下表の黄色部分)の焼抜き栓溶接とアークスポット溶接の区別が分からずに施工管理している場合があります。焼抜き栓溶接は、頭付きスタッドに替わるものですので、デッキプレートのずれ止めが目的であるアークスポット溶接とは、溶接量が異なります。

デッキ合成スラブおよびデッキ型枠スラブの接合仕様

種類	デッキの 構造的役割	骨組みと床の シャーコネクタ	梁との接合	
			方法	目的
デッキ合成スラブ	構造材	焼抜き栓溶接	焼抜き栓溶接	梁とデッキの緊結
		頭付きスタッド	アークスポット溶接 隅肉溶接	デッキとのずれ止め と落下防止
デッキ型枠スラブ (フラットデッキ)	仮設	頭付きスタッド	アークスポット溶接 隅肉溶接	デッキとのずれ止め と落下防止

※デッキ合成スラブで頭付きスタッドが無い場合は、「焼抜き栓溶接」仕様とする必要がある

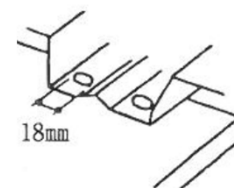
下の写真は、焼抜き栓溶接の余盛径不足の不具合事例です。

デッキを敷き込みずれ止めと落下防止の為に梁と接合するアークスポット溶接と同等の溶接で施工されています。



焼抜き栓溶接

- ・溶接技能者: JIS Z 3801またはJIS Z 3841のうち  
少なくとも基本となる級(下向溶接)の有資格者
- ・溶接棒: 低水素系被覆アーク溶接棒Φ4mm
- ・溶接電流: 190~230(標準210A)A
- ・フランジとの隙間2mm以下
- ・長手方向のピッチは600mm以下
- ・溶接時間: 8~10秒



出典: (一社)日本建築学会 鉄骨工事技術指針・工事現場施工編、2018