

鉄骨工事 Q&A	工場溶接	ロボット溶接	制定	2011年7月1日
			改訂	2019年4月1日

Q. 溶接ロボットの定義は？また、ロボット溶接が適切に行われるための条件とは？

A.

建築鉄骨では、アーク溶接を行う産業用ロボット(産業用ロボットのISOの定義は、3軸以上の自由度を持つ、自動制御、プログラム可能なマニピュレータ)をいいます。多くのロボットが多関節型で、人間の溶接作業を再現するコンピュータ制御装置を有しています。

建築鉄骨を溶接できるかの確認が必要ですので、そのためにロボットの型式認証(日本溶接協会、日本ロボット工業会)、オペレータの認証制度(日本溶接協会)があります。この二つが両輪となり初めてロボット溶接が適切に行われるといえます。

なお、認証を受けたロボットには認証シールが発行されます。

オペレータについてJASS6では、JIS Z 3841の基本となる級(下向溶接)の有資格者であれば従事できるとしています。技量付加試験は特記により実施しますが、日本溶接協会のオペレータ試験とAW検定協会のオペレータ試験が技量付加試験の代替として考えられます。



型式認証シール(適合性マーク)

出典: (一社)日本ロボット工業会「建築鉄骨溶接ロボット型式認証制度について」
 (一社)日本溶接協会「建築鉄骨ロボット溶接オペレータの認証」
 (一社)日本建築学会_鉄骨工事技術指針・工場製作編、2018