

鉄骨工事 Q&A	工場溶接	アークストライク	制定	2011年7月1日
			改訂	2016年7月1日

Q. アークストライクは、どのような理由で不具合とされているのか？

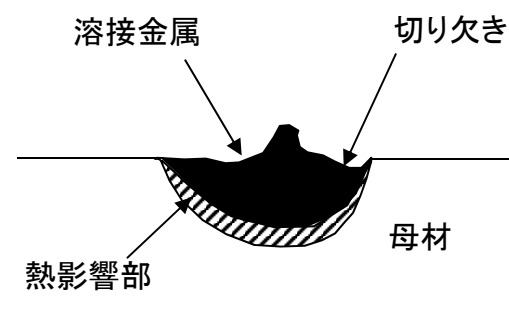
A.

アークストライクは、JIS Z 3001-4において「母材の上に瞬間的にアークを飛ばし、直ちにアークを切ったときに生じる不全部」と定義されています。実際には、溶接を開始する際に溶接ワイヤや溶接棒を不用意に母材に接触させアークを発生させることにより起こります。

アークストライクが母材に対して及ぼす影響は、瞬間的なアークの発生により鋼材の表面が熔融温度まで加熱されて周囲の鋼材により急激に冷却される「急熱急冷」が生じ、通常の溶接熱影響部に比べて硬くて脆くなることです。鉄骨構造の耐力として、初期き裂発生 の 起 点 とな り、母材の破断耐力を低下させる不具合が発生する可能性があります。特に、柱梁接合部などの応力レベルが高い構造上重要な部位に生じたアークストライクについては、構造的な大きな欠陥となるため注意が必要です。



アークストライクの例



アークストライクの断面例