



原作：寺崎秀紀 X 漫画：たつのからこ

<解説>

溶接ビード形状に大きな影響を与える溶接条件として、溶接電流と溶接速度がある。

形成されたビード形状をその二つの条件で整理したのが、5 コマ目の図となる (三田常夫氏提供)。何事もほどほどが良いようで。

小電流かつ高速域、または大電流かつ低速域において何が起きるのかは、5 コマ目の図と、バッテン第六話に出てくる入熱の式とを、照らし合わせながら考えてみてほしい。

大電流かつ高速域においては、アンダカットと呼ばれる溝が止端 (シタン) に沿ってできる。

溝は応力集中の原因となるので怖いのである。さらに、大電流かつ高速域においては、ハンピングビードと呼ばれるビード幅が不規則で瘤 (こぶ=hump) 状のビードが形成される場合もある。

(参考)

新版改訂 溶接・接合技術入門, 27-28 ページ, 溶接学会・日本溶接協会編, 産報出版
溶接用語辞典, 日本溶接協会