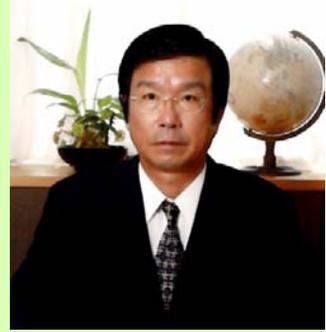


株式会社 ナツメ



代表取締役
夏目 雅康

愛知県
豊橋市大村町字橋元48番地

1968年(昭和43年)設立
TEL 0532-56-2230

<http://www.natsume-welding.com/japanese/about.htm>

電気溶接に不可欠な ガンアームと電極チップ を製造

自動車メーカーなどでプレス部品を電気溶接する溶接ロボットの先端部に用いられるガンアームと溶接用電極チップを製造。電極チップでは国内シェア30%。

日本有数の抵抗溶接部材メーカー

同社は、2枚の薄鋼板を上下電極間にさしはさみ、圧力と大電流をかけることによって溶けた薄鋼版の加圧部を、加圧・冷却して接合する溶接方法である抵抗溶接の溶接ガンアームや先端の電極チップを製造。同社の製品は、自動車、鉄道車両、家庭用電機製品など薄板のプレス成形部品の組立に使われており、特に、先端の電極チップでは国内シェア30%を占めている。

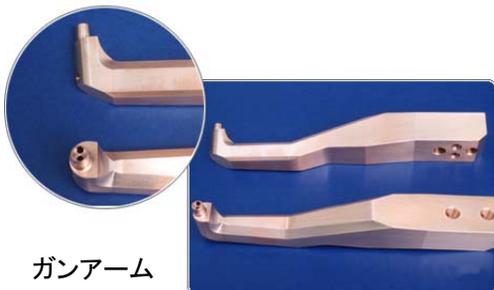
電極の品質は電気溶接の仕上がりを変える

自動車メーカーなどの製造ラインにある溶接ロボットのガンアームと先端にある電極は、プレス部品を電気溶接するため短時間に大電流と高圧力が繰り返しかかることから、耐久性、低抵抗等の高品質が求められている。また、さまざまな部位の溶接を行えるよう、溶接箇所に応じた複雑な形状のガンアームや特殊な電極が要求され、そのための加工技術が必要である。

特に、電極先端の焼きつきを防ぐため電極は水冷されており、ガンアームから先端の電極チップまで水冷用の穴を開ける加工工程では、アームの形状が複雑で長くなるほど、高度な加工技術と、切削クズの排出技術が必要となるが、同社は、切削クズをうまく加工箇所から排出する技術開発を行い穴加工精度を高めている。

溶接機メーカーに対しても逆提案

これらの技術開発の結果、同社のガンアームと電極チップは、ほとんどの自動車メーカーに採用されている。溶接専用機メーカーから設計段階でガンアームの形状に関するアドバイスを求められたり、メーカーの設計図に対し修正の提案が行われ、それがそのまま受け入れられるなど高い技術評価を受けている。



ガンアーム



切削クズが刃に食いつかず加工箇所から排出する技術によるガンアーム加工