

焦点——溶断名人の技能伝承

中村機材（千葉県浦安市）

る。

◇ ◇

300ミ以上の超極は「溶断名人」と呼ばれる高度熟練技能者という実績を有しており、さらに最大で100ミを超える溶断が可能な加工能力がある。溶断事業所が千葉県浦安市の浦安鉄鋼団地にある。厚板・超極厚板の溶断加工を得意とする中村機材（中村武史社長）である。同社で



330ミの超極厚板の切断

未満の厚さをガス溶断する。

同社は厚板を切るだけではなく300ミ以上の超極厚板を複雑な形状および立体で溶断を行う場合でも寸法誤差約2ミの精度で溶断をする精密超極溶断という技術を武器に

による削り工程などを度を整備し、溶断設備も独自に改良を行うこととで技術・技能を平準化、高度化する取り組みを行っている」と中村社長は語る。

同社の主力となるガス溶断設備ではNC制御の「ガス溶断機」を用いて、溶断名人の経験や技術自体は古くから使われている工業技術。厚板を切るだけならガス溶断設備を導入

た場合、製造以外の業務に携わる場合でも2年は溶断工程で勉強をする。その技術を、勉強とトレーニングによって体系的に溶断名人に近づけることが可能な仕組を確立することを目指している」と技能教育について語る。

同社では精密超極溶断技術を高度化、平準化していくため溶断設備自体にも改良を加える。ガス溶断機をはじめとする既製品をそのまま使用するのではなく、機械工に明るく、

300ミ超極厚板を精密ガス溶断

炎の動き見極める溶断技術

する。

溶断する鋼板は超極厚板であっても切断面が滑らかで、円形部分は真円度が非常に高い。

「超極厚板は機械加工で形状を整えて、切断面を滑らかにするという作業だけでも、その厚さから膨大な労力が必要になる。当社の溶断した鋼板は超極厚板であっても機械加工

し、作業スペースを確保できれば決して難しい技術ではない。一方、厚板、特に100ミを超える超極厚板を精密溶断の状態、溶断機

の動きを見極めながら操作盤で調整していく必要がある。こういった部分で、溶断名人の経験や技術の平準化に成果をあげている。

小野寺工場長は「溶断は当社の生命線となる技術。当社に入社し

る。

超極厚板の溶断の難しさにについて小野寺工場長は「超極厚板の溶断は切るといふより、3次元の構造物をガスと炎の力で造形しているという感覚に近い」と述べる。

極厚板は設計段階や溶断機に鋼板を置く段階であらかじめ熱で変形することを考慮して位置や条件を設定する。事前の準備が極厚板を精密に溶断するためには重要だ。特に巨

大かつ、複雑な形状をした鋼板の立体切断など特殊な溶断では、溶断が始まる前の鋼板のセットに数時間かかることもあるという。

巨大な超極厚板は溶断中に熱の影響で動いてしまうこともあるため、同社ではあらかじめ溶接などで鋼板の位置を固定した上で溶断を行うこともある。また、溶断時に発生した

補修する場合もあるようだ。