

# 「ガス切断・ガス溶接等の作業安全技術指針」の概要

「ガス切断・ガス溶接等の作業安全技術指針」では、1章の導入に続き、2章に労働災害について、3章にガス溶断関連装置、4章には保護具について解説されています。さらに5章では、これらを使った作業手順が具体的に紹介され、準備や手順における安全上の必要事項が説明されていますので、安全のため、ぜひご一読ください。以下に当該指針の中から、現場の無災害のため、積極的に取り組まれないトピックスを抜粋します。

## ● リスクアセスメントの実施 (第2章 2.12 リスクアセスメントの実施)

指針「2. ガス切断・ガス溶接等の作業における危険性と安全対策」の「2.12 リスクアセスメントの実施」において、

労働災害の防止のため、働く現場の潜在的な危険性又は有害性を特定し、リスクを見積もり、リスクの低減措置などを実施する必要があります。

リスクアセスメントの実施のために、厚生労働省の「職場のあんぜんサイト」(<http://anzeninfo.mhlw.go.jp>)の「リスクアセスメントの実施支援システム」などを参考にするとよい。

とされています。法的にも、労働安全衛生法第28条の2により、溶接作業を行う製造業、建設業等の事業者は、リスクアセスメントの実施に努める義務があります。(「職場のあんぜんサイト」より)

## ● 設備の検査、定期点検/オーバーホールの徹底 (第6章 6.7 期限管理 ほか)

ガス溶断に使用する設備は、その燃焼性能によって、鉄材を簡単に切断することができるものです。人間の体の部分と同じように、それぞれが正常に働いていればこそ、その偉業を成し遂げてくれますが、それぞれが正常に動作しない場合には、思わぬ事故を起こし、大きな被害を出す可能性も否定できません。一つの部分が不調の場合に、別の部分がその機能を補えるようになっていない部品もあります。たとえ、ある程度補完しあえたとしても、補完した部品に無理がかかって、通常より急激に不具合に至ることもあるため注意が必要です。

指針では、圧力調整器、吹管、乾式安全器などに日常点検、自主的な定期検査、さらに明確に頻度を指定して、メーカー等による定期点検を推奨しています。

点検中にも必要な設備が不足することの無いよう、メーカー点検は計画的に行ってください。メーカー点検中に、安全器なしで作業が行われる恐れがあるため、乾式安全器工業界からは、新品への買い替えが強く勧められています。

年式によっては、必要な部品が入手できないことも想定されます。点検の結果、整備ができないことも想定されますので、古い製品は前もって相談していただく方がよいでしょう。メーカー等による点検の際の代替品はご自身でご用意ください。

間違っても、すでに動かなくなった代替品などを使用して、事故にならないようお願いします。

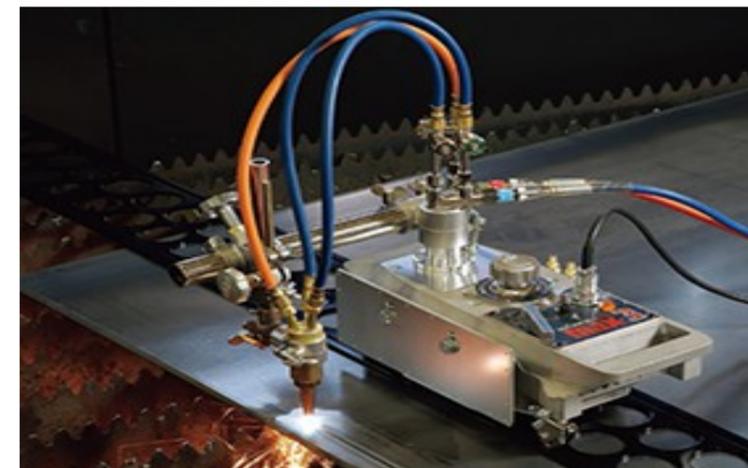
災害による休業で被る経済的損失と、安全装置の定期的購入(交換)費用を比較して考えていただければ、どちらが有益で合理的かご判断いただけると幸いです。



器具	自主検査の頻度	メーカー等による定期点検頻度*	対応方法等
ガス容器	—	製造または前回法定検査から5年あるいは2年 <sup>※</sup> (法定検査)	貸与品の場合は、販売店の定める期限までに返却する。購入品の場合は、耐圧試験(再検査)を行う指定機関に依頼する。
圧力調整器	1年に1回以上	製造年月から7年	使用の有無にかかわらず、メーカーの点検を受ける。
配管	1年に1回以上	—	自主検査は、窒素などで(常用)圧をかけ、検知液などにより漏れがないか確認。
ゴムホース	1ヶ月に1回以上	—	外観と漏れ検査の日常点検と、水没(気密)による定期自主検査での亀裂の有無などによる。必要に応じてメーカーの助言を求める。
吹管	1ヶ月に1回以上	製造年月から5年	メーカーの点検を受ける。
乾式安全器	1年に1回以上	使用開始から3年	メーカーの点検を受ける。
水封式安全器	1年に1回以上	点検を推奨する	—



あらゆるシーンで活躍する、小池酸素工業の切断機シリーズ!

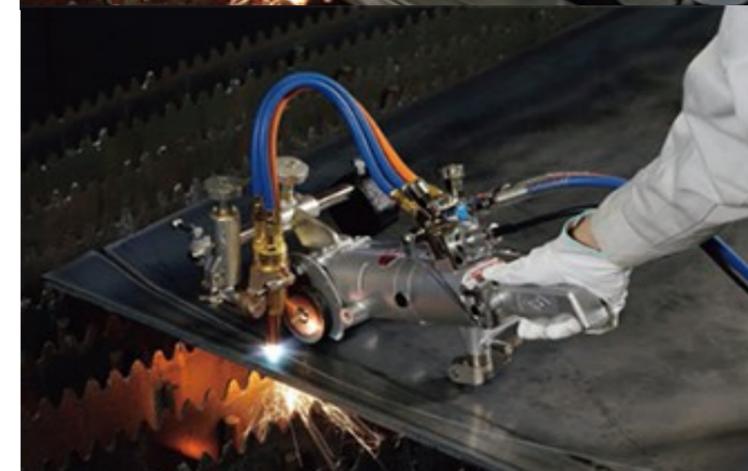


### IK-12号max3

ガス切断に留まらず、プラズマ切断や溶断にも使用することが可能な、KOIKEを代表するモーター駆動の半自動切断機です。

3つの主要構成部品(機体本体・トーチセット・レール)に加え、豊富なアクセサリを取り揃え、用途に合わせて自由に組み合わせる事が可能です。

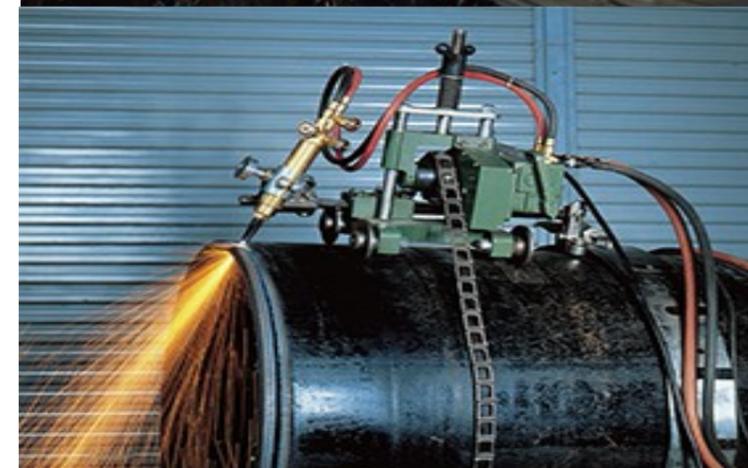
自社開発したダブルコーン無段変速システムにより、モーターが常に安定した回転域を維持しますので加熱や不安定電圧に起因する問題は発生しにくくなっています。



### ウィーゼル3号

ウィーゼル=いたちはその名の通り機敏で小廻りが自在な、直線や円弧を切断する手案内切断機です。

初代からお客様のご指導のもと数回の改良・改造を重ねて、その間、新技術の導入、操作性・耐熱性・耐久性の工場を計り、その上合理化された生産管理と徹底した品質管理によって量産され、国内はもとより全世界の皆様にも愛用されています。



### オートバイクS型

オートバイクS型は自走タイプの大径パイプ切断機です。

リモコン操作可能なモーター駆動方式です。火口部分はガイドレールに倣ってスライドするため、大径鋼管においても高精度な切断を実現します。走行精度が一定なので高品質な切断面が得られます。トーチホルダーの目盛りで角度調整すれば、各種開先切断も可能です。パイプ径の変化には、チェーンの増減により簡単に対応できる構造になっています。



### サーカット1型/2型

I-CUTと45度までの開先切断が可能な、円切断を行うための自動切断機です。

鋼板上に本体をマグネットで固定しますが、1型には永久磁石、2型には電磁磁石を使用しています。2型は強力な電磁石で急斜面や壁面など、あらゆるポジションでの切断を可能にします。(但し、1型および2型-400Vは水平専用機です。)

軽量設計のため移動や取り回しが簡単。センターピン採用により簡単な位置決めが可能です。