

### 万能 401 多用途硬面焊条

万能 401 即使大量焊接或快速焊接也不会开裂，无需缓冲。是修复液压铲车和挖掘机链条、销轴链轮的最佳选择。

### 万能 402 锰钢用抗撞击合金

万能 402 是一种组织为奥氏体的焊条，不开裂。可承受强震动、荷载和冲击。是破碎机滚销齿、给料破碎机链轮齿及铲车主齿轮齿堆焊层和修复的最佳选择。

### 万能 404 极度抗磨用硬面焊条

万能 404 在韧合金钢基体内含有硬质钨钻碳化物。这种特殊配方专门用于抵御剧烈磨损和非常损耗。这种焊条既可用焊炬也可用焊接设备焊接。

### 万能 405 超级堆焊焊条

万能 405 建议用于以后要机加工的磨损部件的堆焊。用于火焰淬火或装箱渗碳极佳。也是修理和修复磨损链轮齿停炉加料装置、拉铲挖土机破碎卷筒、履带传动装置机架等支重轮的最佳选择。

### 万能 505 铝金属用「超简易」高强度合金

万能 505 是一种易于使用、不吸潮的铝焊条。通常用于抢修推土设备的铝制构件，如铝制传动装置壳体、差速器盖等。

### 万能 787 多功能超级铸铁焊条

万能787是一款采用先进“双芯”技术的新一代铸铁焊条。这种独特的特性使焊条能够在低热量输入下工作，并在整个熔化的焊接金属和最终的焊接部位提供绝对均匀的热量分布——从而产生非常小的热影响区域。万能787的特殊设计消除了焊条过热和焊接飞溅等现象。

### 万能 8N12 通用焊条适用于镍合金

万能8N12是一款特殊的焊条，适用于焊接各种金属与合金及其特别组合。它可以接合碳钢、合金钢、不锈钢、蒙乃尔合金、铬镍铁合金、钴铬钨合金、镍基合金及上述异种材料的组合。采矿业和采石业的零部件常常会遇到极重的载荷条件，而这款产品在这种条件下可以实现高度抗开裂的焊接效果。

万能8N12也可用于T.I.G.焊接

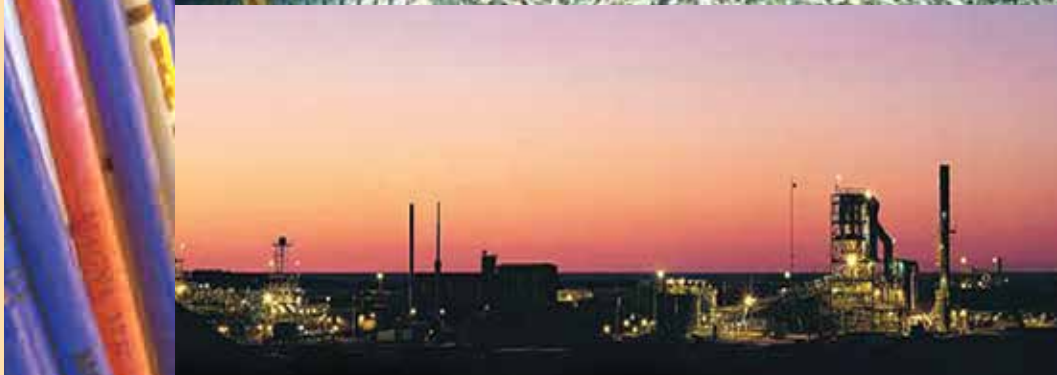
### 万能焊接合金特殊产品

### 万能 309 TIG “护焊根” TIG药芯焊丝

万能 309 TIG是一种独特的钨极惰性气体保护焊（TIG）熔芯焊条，用于根部焊道焊接，背面保护时无须惰性气体吹扫。万能 309 焊条适用性广泛，适用于各种类型钢管的维修焊接，包括奥氏体钢管、低合金钢管和碳钢管的焊接，以及上述钢管的组合（异种钢）的焊接。

### 万能 940 「快速修补」化合剂

万能 940 是一种速修焊剂，用于钢、紫铜、铝、铸铁、不锈钢、黄铜及铬制部件及表面上「冷」修理极佳。



### ITW简介

ITW（纽约证券交易所：ITW）是一家财富200强企业、全球多行业制造公司的领导者。ITW公司凭藉行业领先的七大部门，利用独特的ITW商业模式，在需要高度创新、以客户为中心提供解决方案的市场，推动具同业中最佳利润率和回报的稳健增长。ITW有近五万名敬业的同事在世界各地开展业务，他们在公司独特的分权和创业文化中茁壮成长。要了解更多有关ITW公司与ITW商业模式，请浏览网站: www.itw.com。



· 亚米茄特级润滑油：专门生产润滑油、油脂及添加剂产品



· 万能焊接合金 专门生产维修保养的气焊和电弧焊接用品



· 高力能工业化工：专门生产化工产品和黏合剂



· 斯达润滑油 一个根据过往经验推出的全新润滑品牌

### 我们提供优质产品，使维修工作：

- 更快捷
- 更安全
- 更可靠

### 我们的产品能帮助您：

- 节省成本
- 减少停工时间
- 减少消耗

万能工业全力实践承诺，著重安全、健康、环保及产品性能提升。

我们的承诺从下列方面得以印证：

- 持续研究及开发
- 不断提供内部培训，培训设备完善
- 优质产品种类齐全
- 拥有众多长期惠顾客户

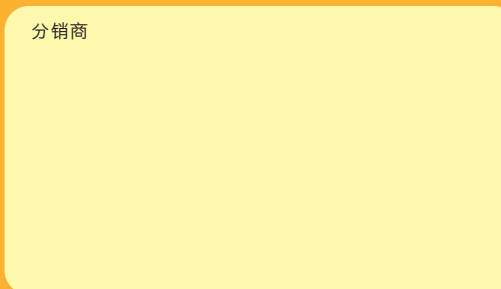
## 请联络我们



13th floor, Unit B,  
PAX Tower, 609 Eonju-ro,  
Gangnam-gu, Seoul,  
Korea 06108  
email: enquirygroup@magnagroup.com

欢迎浏览我们的网址 [www.magnagroup.com](http://www.magnagroup.com)

ITW PP & F Korea Limited为美国 Illinois Tool Works, Inc. (ITW)的全资附属公司。



ITW PP & F Korea Limited 保留权利随时修改或改进产品，以提高其性能。  
Copyright©2018 ITW PP & F Korea Limited 版权所有

亚米茄、万能、高力能及斯达润商标  
属ITW, Inc., 拥有并授权ITW PP & F Korea Limited使用。

本出版物中包含的信息应取代所有之前发布的相关信息。  
我们在2018年6月发布本出版物时已经尽我们所知涵盖了最准确的信息。



## 万能 焊接合金

# 专为矿业和 采石业设计的 焊接产品

MPL 039C (CHINESE VERSION)







采矿业和采石业日益关注维护保养成本的激增。经常采用廉价生产用焊接产品进行修理的不适当维护保养程序，总是不可避免地造成太多的故障。此时生产设备无法运转，对增加利润毫无益处。

对生产用焊接产品的要求与对维修用焊接产品的要求是完全不同的。在生产焊接中，基体金属是已知的，焊接环境是理想的且工作是可重复的。而在维修焊接中，基体金属是未知的，焊接条件不太理想，且经常需要在蚀和较脏的零件上进行修理。

鉴于目前业界所面临的人工成本和新零件成本逐渐上升的情况，报废和更换零件不是解决的方法。解决方案是用恰当的维修产品进行修理和修复来或抢修。这样可使设备的故障和停机成本大为降低，同时也节约劳动力和更换零件的成本。

### 万能焊接合金对您有何益处

万能焊接合金作为ITW PP & F Korea Limited的一个产品系列，从1968年就针对采矿业和采石业率先提出了「**全面维修焊接解决方案**」的概念，来实现以下目标：

- 降低库存
- 最大限度降低人工成本
- 提高设备利用率
- 缩短故障停机时间，加快设备投产速度
- 延长检修间隔

### 研究和开发：

万能的研发队伍立足于香港，不断地设计出满足采矿和采石业需要和变化趋势的新配方产品。其研发队伍致力于与分销商和客户保持紧密合作伙伴关系，提供优质和全面的产品系列以及完整的技术支持服务。

### 分销商网络：

万能焊接合金的竞争优势是通过其遍布全球、分布广泛的分销商和商务顾问网络快速响应客户应用需求和提供产品的能力。

### 环保政策：

万能焊接合金将环境保护作为其业务活动不可分割的部分。本公司的一项环保政策就是致力于将对客户、员工和社会的影响降至最低。政策所设立的目标是针对保护自然资源和减少在其业务分布地区所产生的废物。

### 互联网和企业内部网站：

分布于各个城市的ITW PP & F Korea Limited商务顾问及其分销商利用互联网技术提供的信息服务，对客户查询几乎可立即作出答复。

### 我们的技术专家提供的个人服务：

万能焊接合金经过高度培训的商务顾问、分销代表及焊接顾问，愿为您提供全套服务（请向当地代表了解详情），确定您的具体焊接需要，其中可能包括以下内容：

### 客户支援服务：

- 问题和投诉调查
- 基体金属应用建议
- 解答技术咨询

### 内部培训程序：

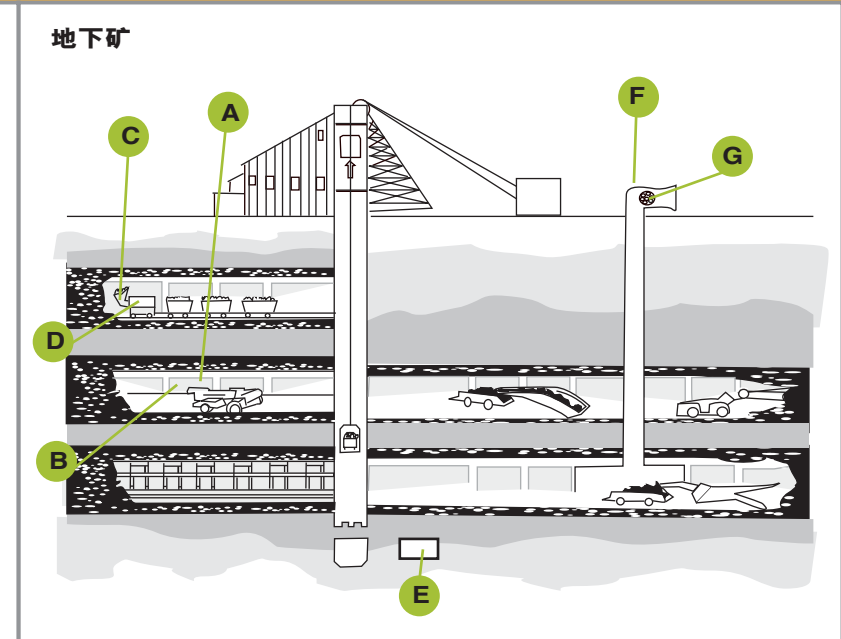
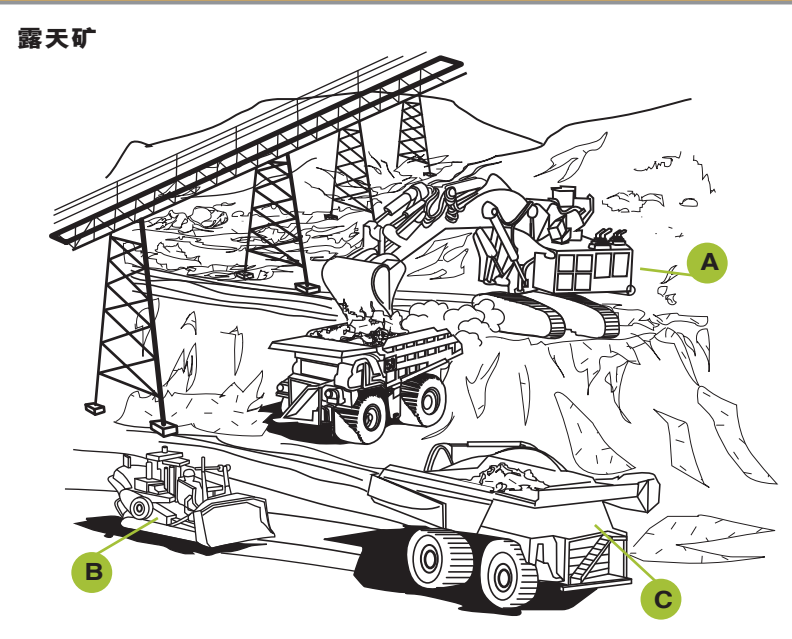
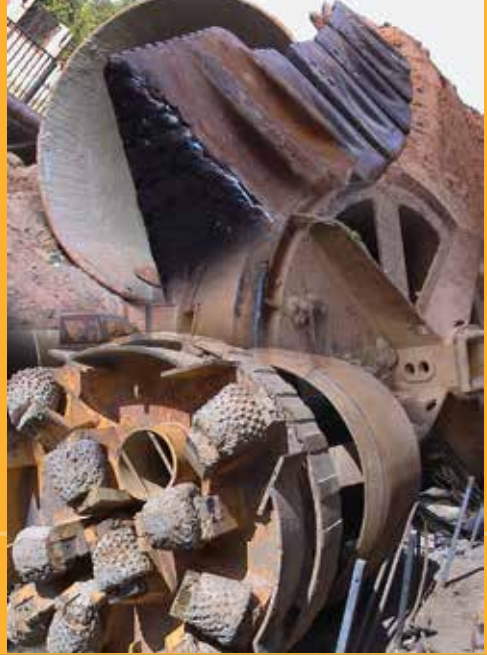
- 训练有素的代表使用连贯的方式举办专题讲座和展示会，讨论诸如节约成本、产品应用及卫生与安全要求等主题。
- 可应您的要求制定内部培训程序

### 现场拜访：

- 商务顾问和分销代表定期进行的现场拜访
- 根据您的要求，可由焊接顾问进行现场拜访
- 根据您的要求，可由分销代表进行现场演示

### 典型应用——地下矿

项目	位置	设备	问题	万能产品	竞争优势
A	轴	钻机传动轴	尺寸减小	M 320 Gold	超强合金，用于修理未知或不同钢材最佳。
B	钻杆槽	钻杆	磨损	M 403	易于焊工使用的耐磨堆焊合金具有超强的耐磨性能
C	铲斗	掘运机铲斗	开裂 磨损	M 320 Gold M 401/402	具有良好的耐腐蚀性。 焊接时无需去除焊渣的焊条，可承受冲击和磨损。
D	轴	掘运机传动轴	尺寸减小	M 405	容易焊接且具有平衡焊弧，且几乎没有飞溅。
E	盘	水泵叶轮	开裂	M 77F	一种涂有铜焊剂的合金，可迅速堆焊到脏污和蚀金属上。
F	轴	抽风机转子	尺寸减小	M 320 Gold	堆焊材料可机加工。
G	体	缸头	开裂	M 787	专门用于焊接各种铸铁。可产生无裂纹焊缝，并可机加工。



### 典型应用——露天矿

项目	位置	设备	问题	万能产品	竞争优势
A	液压挖掘机	铲斗架	开裂	M 320 Gold	堆焊材料可机加工。
		液压	穿孔	M 100	产生无碳表面，无需进一步清理。
		钢管		M 320 Gold	直流和交流焊机均可使用的焊条。
		发动机箱体	开裂	M 100	该焊条无需专用设备。
B	推土机	链轮齿	摩擦 冲击	M 402 M 401	可承受巨大震动、荷载和冲击。 作为最后一层进行焊接，因为其性能优于其他类似焊条。
		轨道和销轴	摩擦 冲击	M 402 M 401	用于设备覆盖和堆焊最佳。 可一遍又一遍地焊而无需清理焊渣。
		链轨支重轮	摩擦	M 402 M 401	可快速起作用的焊条，作业区坚硬、淬硬层深且耐震动和冲击。 一种硬面堆焊焊条，在所有位置，包括垂直位置和顶端位置。
		前刮板	磨损	M 402	除温度极低时，无需预热。
		提升弹簧	开裂	M 320 Gold	用于各种焊接位置俱佳。
		柴油机曲轴	磨损	M 405	用于磨损零件堆焊覆盖层最佳的焊条。
		油箱	开裂	M 940	修理件一旦固化即可加工、钻孔、锉削或攻丝。
		散热器	漏	M 55	适用于各种铝材的焊合金。
C	倾卸装置	液压实际差动装置缸管	开裂	M 320 Gold	可焊接各种钢材的焊条，从而降低库存。
		底盘	开裂	M 305	可焊各种钢材包括高合金钢。
		散热器	开裂	M 55	适用于各种铝材的通用合金
		排气歧管	开裂	M 787	防开裂并具有优异的可加工性。

万能焊接合金采用高纯度焊芯，与普通生产用焊条生产厂家相比，一般都有较高的贵金属或半贵金属，如镍、钼、铌、钽等。

本公司焊条还采用最为先进的

的「**万能焊剂涂覆**」技术涂覆，配方适用于维修焊接。有关现在提供的其它产品清单，请向当地万能焊接合金分销商索取。



### 采矿和采石业用气焊铜焊条

### 万能 55 铝金属用超性能合金

万能 55 是一种可焊接各种铝材包括铝板和铸铝的铝合金。其独特的两段熔化范围，用于稀流动和修复两种场合俱佳。是修理和修复铝质阀门体、进气歧管、曲轴箱盖、鼓风机壳等的理想选择。

### 万能 77F 超拉力多用途药皮焊接合金

万能 77F 的抗拉强度是大多数普通铜焊条的两倍。几乎可用于包括铸铁、青铜、黄铜、铜镍合金、不锈钢、镍及所有钢材在内的全部金属。它常用于将铜镍合金筛网焊接到钢圈上、修复洗煤机上的黄铜莲蓬头和喷雾嘴以及挖掘机液压泵轴花键。



### 采矿业和采石业用氩弧焊条

### 万能 100 超级开槽焊条

万能 100 是一种包覆发热剂的焊条，是在数秒内倒角、开槽和刨削金属的理想选择。可用于包括铸铁、铝、青铜和不锈钢在内的所有金属。用普通焊机就可发挥的焊接效果，无论是直流还是交流焊机。无需专用设备或专门技术。

### 万能 320 黄金版 钢材通用超强抗裂焊条

万能 320 黄金版专为维修焊接应用而设计。它具有多功能性和坚韧性，适用于大多数钢材（包括异种钢）的维护焊接，并且强烈推荐应用于堆焊操作时作为坚固可靠的缓冲层。万能320黄金版具有非常均衡的铁素体 - 奥氏体双相结构，在焊后状态下具有出色的机械加工性能，并在冲击状态下能够进行加工硬化。

### 万能 305 高拉力钢用超韧合金

万能 305 是一种高合金焊条，用于焊接 T-1 及其它重载钢材。万能 305 用作需要良好加工性能的轴及磨损部件的堆焊层。