

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是修复输送机螺杆的螺纹、链齿轮、输煤设备中的煤仓漏斗及磨煤机排尘机叶片的理想选择。

万能307软钢用万能焊条

万能307是一种全方位合金钢焊条。专门用于低碳钢的修理工作，特别适用于「就地」抢修和受约束的位置。

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。是输煤铲斗盖和破碎锤堆焊和修复的理想选择。

万能404极度抗磨用硬面焊条

万能404在合金钢基体内含有硬质钨钴碳化物。这种特殊配方专门用于抵御剧烈磨损和强磨损。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。

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、不吸潮铝焊条。特别适用于修复CHSP的火嘴、锅炉装置的爬高机齿轮箱和电机盖体。

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「快速修复」化合物

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公司凭借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，推动其同行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油品牌

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

请联系我们



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

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

分销商

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

电站装备 的全面维修 焊接解决方案

MPL 038 (CHINESE VERSION)

© 2018年 ITW PP & F Korea Limited 版权所有





随着世界电力需求日益增长，现有**电站**保障稳定发电的压力极大。

在这种压力和紧张状态下，经常发生由以下原因造成的故障停机：

- 磨损和坏损
- 腐蚀和磨蚀
- 因为成本居高不下，无法更换损坏和不合格零部件

不适当的维护保养程序，总是不可避免地造成太多的故障停机时间，此时生产设备无法运转，对增加利润毫无益处。

鉴于目前电站所面临的劳动力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焊接产品修复抢修昂贵的零件。采用这种焊条来延长机械零件的寿命是目前能够接受的可行手段。这样可使设备的故障停机成本大为降低，同时也节约劳动力和更换零件的成本。

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，且经常需要在腐蚀和污染的零件上进行修理。

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年就针对电站率先提出了「**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：
 万能的研发队伍不断地设计出满足全球电站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市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。本公司的一项环境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：
 分布于各个城市的万能市务顾问及其分销商利用互联网技术提供的信息系统，对客户的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市务顾问、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

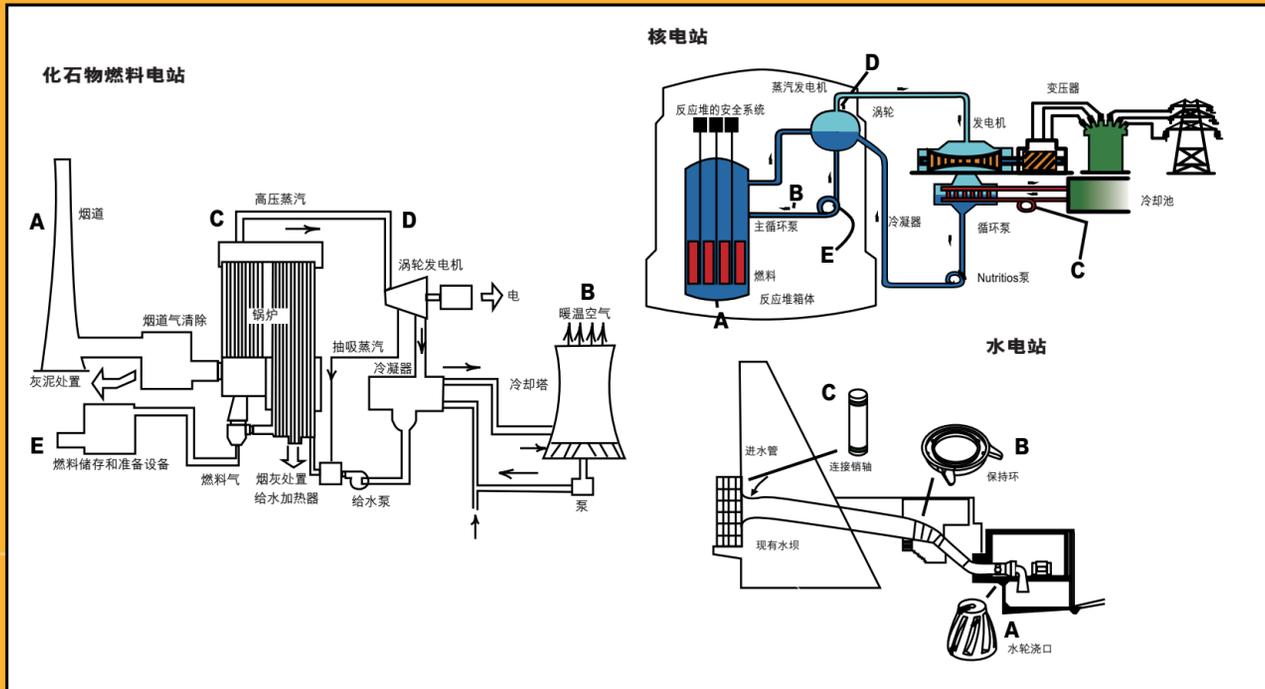
- 内部培训程序：**
- 训练有素的代表使用连贯的方式举办专题讲座和展示会，讨论诸如节约成本、产品应用及卫生与安全要求等主题。
 - 可应您的要求制定内部培训程序

- 现场拜访：**
- 市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——水电站				
项目	机械应用	问题	万能产品	竞争优势
A	水轮浇口	磨损	M787	高技术「受控冲击冲」动作在输送焊接金属之前自动烧掉表面污染物。
B	保持环	开裂	M787	专门用于焊接各种铸铁。
C	连接销轴	磨损腐蚀	M320 Gold	可焊接各种钢材的焊条，从而降低库存。

典型应用——核电站

项目	位置	设备	问题	万能产品	竞争优势
A	棒安全控制	端盖	开裂	8N12	用于各种焊接位置俱佳。包括铜镍合金和镍基合金在内的高镍合金的理想选择。
B	泵	水电机轴	磨损	M320 Gold或M405	具有优异的再燃弧特性，飞溅极小并可自排渣。
C	泵	水泵叶轮	磨损开裂	M77F或M320 Gold	合金焊丝与独特的焊剂包覆层，可产生高强度防裂焊缝。
D	涡轮	涡轮壳	开裂	M787	可透过油、脂等污染物轻松焊接。
E	反应堆泵	水泵滤网	针孔和细裂纹	M88C	低温焊料，在各种金属上均有优异的焊附作用。



典型应用——矿物燃料电站

项目	位置	设备	问题	万能产品	竞争优势
A	灰泥	镍铬冷硬铸铁灰泥泵	开裂	M401和M405	用于磨损零件堆焊覆盖层最佳的焊条。
		锰钢磨渣机	开裂	M402	可承受巨大震动、荷载和冲击。
		卷扬机齿轮箱	磨损	M787	可产生无裂纹焊缝，并可机加工
B	控制和安装部门	铸铁闸阀	闸片堵塞	M787	专门用于焊接各种铸铁。
		电阻温度传感器	低温焊焊困难	M88C	这种低温焊料比普通焊料更强。
		高密度卡	低温焊焊困难LC	M88C	不含铅、锌、镉、铋等有腐蚀性作用的金属。
C	锅炉装置	压力部件、集管和阀门	难以接近的部位	M100	该焊条无需专用设备。
		CHSP	火嘴	M505	含有产生放热活动的特殊焊剂，切割速度快。
		爬高机	齿轮箱	M505	焊渣易清理。
D	涡轮分部	离合器环	开裂	M320 Gold	焊缝强度高于纯铝。
		轴	磨损	M307	用于修理未知或不同钢材最佳的合金。
		阻断闸板-热空气	开裂	M505	用于有限限性的焊接位置最佳。
E	输煤设备	锅炉给水泵润滑油盖	开裂	M787	使用该焊条无需专门技术或设备。
		轴流冷却水管线	漏	M307	无需预热。用于焊接各种铸铁。
		煤嘴	开裂	M320 Gold	即使中/湿潮湿表面也不会飞溅。
E	翻车器	风筒电机	开裂	M320 Gold	堆焊材料可机加工。
		RPG车轴小齿轮门	断裂	M787	具有优异的耐腐蚀性能。
		翻车器	开裂磨损	M320 Gold	专门用于焊接各种铸铁。可产生无裂纹焊缝，并可机加工
E	背板	背板	开裂磨损	M320 Gold	交流和直流均有优异的可焊性。
		背板	开裂磨损	M320 Gold	焊缝具有极高的抗裂性能。

许多焊接产品，万能均采用高纯度焊芯，与普通焊条生产厂家相比，一般都有较多的贵金属或半贵金属，如镍、钼、铋、钴等。

本公司焊条还采用最为先进的「万能焊剂涂覆」技术涂覆，配方适用于维修焊接。

有关现在提供的产品清单，请向当地万能焊接合金分销商索取。

气焊和钎焊焊条

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。是修复锅炉装置泵滤网和输煤机翻车器电机壳的理想选择。
万能55也可用于钨极电弧惰性气体保护焊（TIG）工程。

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。

万能88C不锈钢用高强度软焊合金

万能88C不含铅、锌、镉、铋等容易腐蚀的金属。是需要得到比普通软焊料更高强度应用场合的理想选择。

弧焊条

万能8N12多用途镍合金焊条

万能8N12用于不同金属焊接最佳。具有很高的耐热性能和优异的机械和物理性能。是修复热交换管、燃烧系统、反推部件、蒸汽供给部件和涡轮机架的理想选择。

万能100超级开槽焊条

万能100是一种包覆发热剂的焊条，是倒角、开槽和刨削难接近部位如锅炉装置中的压力部件、集管和阀门的理想选择。无需专用设备或专门技术。

