# 产品使用说明书写作指导

来源：网络 作者：青灯古佛 更新时间：2024-10-16

*第一篇：产品使用说明书写作指导如果是20年前，产品的使用说明书都很简单，往往就那么一页纸。现在的情形完全改变了，在激烈的市场竞争中，产品使用说明书成了企业推销自己和产品的重头戏，其写作内容、形式及应用性功效也多种多样。下面结合商场实战典例...*

**第一篇：产品使用说明书写作指导**

如果是20年前，产品的使用说明书都很简单，往往就那么一页纸。现在的情形完全改变了，在激烈的市场竞争中，产品使用说明书成了企业推销自己和产品的重头戏，其写作内容、形式及应用性功效也多种多样。下面结合商场实战典例，分析产品使用说明书的成功撰写与制作。

一、做到内容不厌其详

产品使用说明书有越写

越长的趋势，例如小天鹅全自动洗衣机xqb40－198(家用型)《使用说明书》，a4幅面20页；豪爵suzuki的gn125摩托车《驾驶手册》，口袋本形式，计有65页；epson激光打印机epl－3000英文说明书32开本，187页，已然厚厚的一本书；就连操作简单的现代厨具微波炉，如格兰士wd900g的《使用说明书》，b5幅面的纸也长达17页，另附《格兰士微波炉食谱》15彩页。产品使用说明书的写作以长为善的用意，大体在于：

其一，可以规避风险、减少麻烦。

消费者的维权意识已大大增强，时下一句流行话叫做“买的就是服务”。为了变被动为主动，树立良好的企业形象，越来越多的公司正像海尔集团提出的口号那样，尽力对用户做到“真诚到永远”，体现在产品使用说明书的写作上，就是要巨细不漏，把使用的获知权完全交出。这点很重要，企业的明智之处在于，使用者遇到的和可能忽视的问题几乎均被“说明书”囊括，他完全可以通过阅读自行解决和了解。如果因为使用者没有阅读或阅读疏漏导致使用不当，从而造成产品损坏或人身伤害，那么基于产品说明书有言在先，其明示作用便会为企业规避种种风险，减少不必要的麻烦。

其二，能够指导消费者物尽其用。

写作产品使用说明书决不可高估消费者的阅读力和理解力，要让你的产品能真正完美地融入到他们的生活中去，必须做最有耐心的“老师”。没有哪个对产品陌生的消费者会埋怨产品使用说明书告诉得太多，所以要在“说明”中给他们的求知欲提供尽可能大的空间，从而做到人、物的最佳契合，满足人的驾驭物质生活的享乐感，同时彰显出被使用产品的优良品性。如果没有详尽的文字说明、较长的篇幅，这些都是难以实现的。

如格兰士光波/微波炉wd900g型《使用手册》中的“操作方法”一节，就分栏讲解了“调校时钟”、“按微波火力烹调”、“快速烹调”、“光波烹调”、“光波微波组合1”、“光波微波组合2”、“儿童保险锁”、“自动解冻”、“自动菜单的设置”等内容，每一栏都文图并茂，方法、步骤落到实处。表面上看这种说明过于繁文冗长，但对使用者来说，正由于此，它才具有了操作细节分明的参照性，因此可以起到事半功倍之效，省却了日后许多无谓的摸索。

其三，有助于满足消费者“物有所值”的心理。

厚厚实实的一本说明书总会给消费者带来消费心理上的安全感，觉得自己的付出物有所值。厂商编织消费者的梦想，离不开长长的迷宫一般的说明书。这“迷宫”绝对考验智力和耐心，它不会没有出口，它是送给想探索迷宫和走出迷宫的人的，但它永远有你没有涉足的未知领域，所以它对你永远具有魅力。就某种情况而言，产品发烧友对产品的迷恋，其实是对产品使用说明书的迷恋。好的产品使用说明书应该令人百看不厌，并且不断有新的发现。

在此不妨设想一下，假如消费者锁定两件品牌价格相当的同档商品、浏览产品使用说明书以做抉择时，一个是薄薄的有限的几页纸，而另一个是沉甸甸的书册，后者的展示效果和优势便可想而知了。所以撰写长“说明”大可不必顾忌成本，因小失大，应明白需要的就是合理的。

二、讲究说明方法和姿态

产品使用说明书是应用型的说明文体，作为一种信息，从传播学的角度而言，“说”在于信源——厂家，“明”在于信宿——消费者。很显然，企业处于信息主导地位，它在说明书里怎么“说”，将直接关乎消费者对使用产品的“明”，即明确程度。因此，说总得有个说的道理，这里边充满创意和策划，也不乏表述规则。

(一)实施说明的“四化”。

一是标题化，就是采用标题撮要之法。如《紫光扫描仪用户手册》长达58页，内容较多，写作上划分成8个部分，标题分别为“前言”、“安装”、“扫描仪按键的设定”、“扫描仪软件面板的功能设定”、“twain对话框”、“twain对话框(详细说明)”、“常见问题与解答”、“附录”。各标题贯领的部分相对独立，主述点清楚，很方便目录查检。结构之间按渐进的逻辑关系排序，形成了整体的方阵集结，内容庞大而不散乱。此方法适用于复杂的说明书写作。

二是条序化，就是行文中每一段以1、2、3排序，类似于法律文书分条列款的写法。它一般与上述的标题化写法结合使用，从而做到语言组织的有条不紊，一是一、二是二。

三是表格化，就是用框线或封闭于框

**第二篇：产品使用说明书(范例)**

XXX化工有限公司

XXXX使用说明书

产品名称：

产品编号：用途：参阅产品安全资料施工方法：参阅产品安全资料 公司名称：

厂址：邮编：电话号码：传真号码：

其余成份属于非危害性物质。

易燃。

对眼睛和皮肤有刺激。皮肤接触可能引起过敏。补充资料参阅第11部分。

一般情况：

出现疑问或症状时，应该寻求医疗。决不能给不省人事的人吃东西。吸入：

将病人移至空气新鲜处，使其保持安静并保暖。如果呼吸不正常或停止，应进行人工呼吸。如果失去知觉，应使其保 持安全姿势并立即寻求医疗。不可喂食任何东西。眼部接触：

拨开眼睑用大量清洁淡水冲洗至少10分钟，并寻求医疗。皮肤接触：

脱去被沾污的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。切勿使用溶剂或稀释剂。咽入：

如果不慎咽入，应立即寻求医疗。不要紧张。切勿试图呕吐。

推荐的灭火材料为：抗酒精泡沫、二氧化碳、粉末、水雾。切勿使用水喷射。

注意：火焰会产生浓密的黑烟。分解产品可能有害健康。应避免暴露于其中，并适时使用呼吸装置。处于火中的封闭 容器，应喷水进行冷却。不得将灭火过程中产生的水和污染物排入下水道或河流。

远离火源，不要使用无保护装置的电器设备。万一在狭窄空间内大量溢出，应立即撤离。检查溶剂蒸汽量低于最低爆 炸极限时，再进入该区域。

保持通风，避免吸入蒸汽。按照第8部分所述做好个人防护措施。

用非易燃物如沙子、泥土、蛭石等处理溢料。放置在户外的密闭容器内，并按照相关废弃法规加以处理（参考第13部 分）。

清洁时最好使用洗涤剂。切勿使用溶剂。严禁将溢料倒入排水沟或河道。

如果排水沟、下水道、河流或湖泊被污染，应立即通知当地自来水公司。万一江河或湖泊被污染，还应该通知环保局。用过的容器可能有剩余的产品，包括易燃易爆气体。严禁切割、刺破、焊接容器或在附近焊接。所有标签必须保存完 好直到此容器被清洗或处理。

操作

本涂料含有溶剂。溶剂蒸汽重于空气，并会沿着地面扩散。蒸汽与空气可能会形成爆炸性混合物。贮存、预备和施工 区域应该通风，以防在空气中产生达到易燃或易爆浓度的蒸汽，并避免蒸汽浓度高于职业暴露限度。储存中

小心处理容器，以防损坏和溢出。

贮存区域不得有明火和烟。建议叉车和电器设备按照适当的标准安装防护设施。使用中

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入蒸汽和喷雾。遵守商标上的预防措施。采用第8部分列出的个人防护措施。所有预备和施工区域应禁止吸烟和饮食。

不得采用挤压的方式将腾空包装桶；包装桶不是压力容器。

预备和施工区域应该无任何火源（热表面、火花、明火等）。所有电器设备（包括手电筒）应按适用标准安装防护装 置（防爆）。

产品可能会产生静电。在倒入溶剂或转移产品时，应该始终使用接地导线。

操作人员应穿着不会产生静电的服装（至少含60％天然纤维）和防静电鞋；地面应该导电。储存

贮存在通风良好的干燥地方，远离热源和阳光直射。

贮存于混凝土地面或其它不可渗透的地面上，最好带有能容纳溢出物的层面。产品堆放不要高于三层铲板。

包装桶要盖紧。开启过的容器必须再小心密封，并保持竖放，以防泄漏。将产品放在原包装桶或相同材料的包装桶中。未经批准不得进入贮存区域。

本产品是易燃液体，请参照当地法律的要求对这些易燃物和易燃液体进行储存和处理。

工程措施

提供足够的通风。一般情况下，采用局部排气通风和普通抽风即可达到实用的通风。如果这些措施还不足以保持蒸汽 和颗粒物质的浓度低于职业暴露限度，那么，必须佩戴合适的呼吸保护器。

暴露限度

选自大气污染物的职业暴露限度（ACGIH）

个人防护 呼吸防护

当浓度超过上述暴露限度时，工人必须佩戴适当并经过核准的呼吸器。眼睛防护

佩带安全护目装备，例如安全眼镜、护目镜或面罩，以免溅到液体。护目装备应当符合相应的标准。手防护

混合和施工时，应当戴好丁睛橡胶手套。皮肤防护

应穿着覆盖全部身体、手臂和腿部的工作服。皮肤不应暴露。隔离性护肤霜可以帮助保护难于遮盖的皮肤，例如面部 和颈部。然而，一旦发生暴露接触，则不应再使用。不应使用矿脂型护肤品，例如凡士林。接触产品后应清洗全身。

物理状态：液体 闪点（°C）：26 粘度（KU）：96 比重：1.56

蒸汽密度：比空气重 爆炸下限：0.8

水中溶解度：不能混合在推荐的贮存和处置条件下，处于稳定状态（参阅第7部分）。暴露于高温下，可能会产生有害分解产品，例如一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾。

为了避免可能发生的放热反应，应该远离氧化剂、强碱和强酸。

产品本身没有可利用的数据。

暴露于超过所述职业暴露限度的溶剂蒸汽中，可能会对健康产生不利影响，例如导致粘膜和呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏和中枢神经系统也产生不良影响。症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力、呆滞，在极端情况下，甚至失去知 觉。

重复或长期接触产品，皮肤可能会失去天然脂肪，变得干燥，发炎，并可能会出现非过敏性的接触性皮炎。溶剂也会 产品本身没有可利用的数据。产品不得进入下水道或河流。

不得进入下水道或河流。废弃物及空容器应当按照当地有关法规进行处置。

采用本资料提供的信息时，无论特殊排废规定是否适用，都应听取当地排废管理机构的建议。

以下信息作为包含在MSDS中信息的概要。标记：刺激性

含有：xxxx（平均分子量700-1000）危害术语：

易燃。

对眼睛和皮肤有刺激。皮肤接触可能引起过敏。安全术语：

切勿吸入蒸汽/雾气。避免与皮肤接触。佩戴适当的手套。

只能在通风良好的区域使用。

本安全资料中的信息是根据我们目前的认识水平以及当前国家法律而编制的。未获得预先书面通知，本产品不得用于产品资料规定以外的其它目的。采取所有必要的措施以符合法规的要求始终是使用者的责任。出现在第2部分中的危害术语全文是： R10易燃。R20吸入有害。

R20/21吸入和与皮肤接触有害。R22咽入有害。

R36/37/38对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激。R36/38对眼睛和皮肤有刺激。R37对呼吸系统有刺激。R38对皮肤有刺激。

R41对眼睛有严重伤害危险。R43皮肤接触可能引起过敏。

R65危害性：如果不慎吞咽，可能会引起呼吸器官损伤。R67蒸汽可能引起昏睡和头晕。

建议消费者在产品废弃时交我司当地经销商或有资质废弃物回收或处理部门进行处理，以免对环境造成污染，提高资料回收利用率。

XXX化工有限公司3/3 产品合格证范例

**第三篇：产品使用说明书范本（feisuxs推荐）**

产品使用手册/说明文档

模板 目 录

第1章 第2章

2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 文档历史......................................................................................................3 引言............................................................................错误！未定义书签。

文档约定.........................................................................................错误！未定义书签。术语.................................................................................................错误！未定义书签。背景.................................................................................................错误！未定义书签。预期读者...........................................................................................................................5 主要功能...........................................................................................................................5 参考文档.........................................................................................错误！未定义书签。风险总述.........................................................................................错误！未定义书签。

第3章 3.1 功能模块1...................................................................................................7 功能点1............................................................................................................................7 3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4 3.1.5 3.2 功能描述....................................错误！未定义书签。主要流程....................................错误！未定义书签。角色.........................................................7 用户界面（ui）...............................................7 待解决问题..................................错误！未定义书签。功能点2............................................................................................................................8 3.2.1 3.2.2 3.2.3 功能描述....................................错误！未定义书签。角色.........................................................8 用户界面（ui）...............................................8 版权说明

本产品使用手册（以下简称“手册”）内容若有变动，恕不另行通知。本手册例子中所用公司、人名和数据若非特别声明，均属虚构。

未得到上海新易传媒广告有限公司（以下简称“易传媒”）明确的书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（电子的或机械的）复制或传播手册的任何部分。

本手册以及相关的程序仅用于为最终用户提供信息，易传媒有权随时更改或撤销其内容。手册是易传媒的专有信息，并受中华人民共和国版权法和国际公约的保护。

在有关法律允许的范围内，易传媒按“既定”方式提供本手册，且不对本手册提供任何形式的担保，包括(但不限于)对特定目的的适销性、适用性以及无侵权行为不作任何暗示担保。在任何情况下，易传媒不对最终用户或任何第三方因使用本手册而引发的任何直接或间接的丢失或损坏负责，包括(但不限于)利润损失、业务中断、商誉影响或信息丢失等，即使已将此类损失或损坏明确告知易传媒。

本手册以及本手册所提及的任何产品的使用均受适用的用户许可协议限制。本手册由易传媒制作。

本手册中提及的所有商标、商标名称、服务标志及徽标均归其各自公司所有。文档历史

关于本手册 产品介绍

说明产品的背景、简介、特点等信息

主要功能介绍

说明产品主要功能模块并做简要介绍。

1、功能1简述；

2、功能2简述；

术语释义

对文档中使用的术语进行解释。

1、名词1：释义内容。

2、名词2：释义内容。

预期读者

广告运营人员

（本手册默认用户具备基本的计算机操作技能，熟悉windows操作环境并且已经掌握基本的软件操作方法。）版本及功能列表 xxx化工有限公司 xxxx使用说明书 产品名称：

产品编号：用 途：参阅产品安全资料 施工方法：参阅产品安全资料 公司名称：

厂 址： 邮 编： 电话号码：传真号码：

其余成份属于非危害性物质。

易燃。

对眼睛和皮肤有刺激。皮肤接触可能引起过敏。补充资料参阅第11部分。

一般情况：

出现疑问或症状时，应该寻求医疗。决不能给不省人事的人吃东西。吸入：

将病人移至空气新鲜处，使其保持安静并保暖。如果呼吸不正常或停止，应进行人工呼吸。如果失去知觉，应使其保 持安全姿势并立即寻求医疗。不可喂食任何东西。眼部接触：

拨开眼睑用大量清洁淡水冲洗至少10分钟，并寻求医疗。皮肤接触：

脱去被沾污的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。切勿使用溶剂或稀释剂。咽入： 如果不慎咽入，应立即寻求医疗。不要紧张。切勿试图呕吐。

推荐的灭火材料为：抗酒精泡沫、二氧化碳、粉末、水雾。切勿使用水喷射。

注意：火焰会产生浓密的黑烟。分解产品可能有害健康。应避免暴露于其中，并适时使用呼吸装置。处于火中的封闭 容器，应喷水进行冷却。不得将灭火过程中产生的水和污染物排入下水道或河流。

远离火源，不要使用无保护装置的电器设备。万一在狭窄空间内大量溢出，应立即撤离。检查溶剂蒸汽量低于最低爆 炸极限时，再进入该区域。

保持通风，避免吸入蒸汽。按照第8部分所述做好个人防护措施。

用非易燃物如沙子、泥土、蛭石等处理溢料。放置在户外的密闭容器内，并按照相关废弃法规加以处理（参考第13部 分）。

清洁时最好使用洗涤剂。切勿使用溶剂。严禁将溢料倒入排水沟或河道。

如果排水沟、下水道、河流或湖泊被污染，应立即通知当地自来水公司。万一江河或湖泊被污染，还应该通知环保局。用过的容器可能有剩余的产品，包括易燃易爆气体。严禁切割、刺破、焊接容器或在附近焊接。所有标签必须保存完 好直到此容器被清洗或处理。操作

本涂料含有溶剂。溶剂蒸汽重于空气，并会沿着地面扩散。蒸汽与空气可能会形成爆炸性混合物。贮存、预备和施工 区域应该通风，以防在空气中产生达到易燃或易爆浓度的蒸汽，并避免蒸汽浓度高于职业暴露限度。储存中

小心处理容器，以防损坏和溢出。

贮存区域不得有明火和烟。建议叉车和电器设备按照适当的标准安装防护设施。使用中

避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入蒸汽和喷雾。遵守商标上的预防措施。采用第8部分列出的个人防护措施。所有预备和施工区域应禁止吸烟和饮食。

不得采用挤压的方式将腾空包装桶；包装桶不是压力容器。

预备和施工区域应该无任何火源（热表面、火花、明火等）。所有电器设备（包括手电筒）应按适用标准安装防护装 置（防爆）。

产品可能会产生静电。在倒入溶剂或转移产品时，应该始终使用接地导线。

操作人员应穿着不会产生静电的服装（至少含60％天然纤维）和防静电鞋；地面应该导电。储存

贮存在通风良好的干燥地方，远离热源和阳光直射。

贮存于混凝土地面或其它不可渗透的地面上，最好带有能容纳溢出物的层面。产品堆放不要高于三层铲板。

包装桶要盖紧。开启过的容器必须再小心密封，并保持竖放，以防泄漏。将产品放在原包装桶或相同材料的包装桶中。未经批准不得进入贮存区域。

本产品是易燃液体，请参照当地法律的要求对这些易燃物和易燃液体进行储存和处理。

工程措施

提供足够的通风。一般情况下，采用局部排气通风和普通抽风即可达到实用的通风。如果这些措施还不足以保持蒸汽 和颗粒物质的浓度低于职业暴露限度，那么，必须佩戴合适的呼吸保护器。

暴露限度

选自大气污染物的职业暴露限度（acgih）

个人防护 呼吸防护

当浓度超过上述暴露限度时，工人必须佩戴适当并经过核准的呼吸器。眼睛防护

佩带安全护目装备，例如安全眼镜、护目镜或面罩，以免溅到液体。护目装备应当符合相应的标准。手防护 混合和施工时，应当戴好丁睛橡胶手套。皮肤防护

应穿着覆盖全部身体、手臂和腿部的工作服。皮肤不应暴露。隔离性护肤霜可以帮助保护难于遮盖的皮肤，例如面部 和颈部。然而，一旦发生暴露接触，则不应再使用。不应使用矿脂型护肤品，例如凡士林。接触产品后应清洗全身。

物理状态：液体 闪点（°c）：26 粘度（ku）：96 比重：1.56 蒸汽密度：比空气重 爆炸下限：0.8 水中溶解度：不能混合 在推荐的贮存和处置条件下，处于稳定状态（参阅第7部分）。暴露于高温下，可能会产生有害分解产品，例如一氧化 碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾。

为了避免可能发生的放热反应，应该远离氧化剂、强碱和强酸。产品本身没有可利用的数据。

暴露于超过所述职业暴露限度的溶剂蒸汽中，可能会对健康产生不利影响，例如导致粘膜和呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏和中枢神经系统也产生不良影响。症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力、呆滞，在极端情况下，甚至失去知 觉。

重复或长期接触产品，皮肤可能会失去天然脂肪，变得干燥，发炎，并可能会出现非过敏性的接触性皮炎。溶剂也会 产品本身没有可利用的数据。产品不得进入下水道或河流。

不得进入下水道或河流。废弃物及空容器应当按照当地有关法规进行处置。

采用本资料提供的信息时，无论特殊排废规定是否适用，都应听取当地排废管理机构的建议。

以下信息作为包含在msds中信息的概要。标记：刺激性

含有：xxxx（平均分子量700-1000）危害术语：

易燃。

对眼睛和皮肤有刺激。皮肤接触可能引起过敏。安全术语：

切勿吸入蒸汽/雾气。避免与皮肤接触。佩戴适当的手套。

只能在通风良好的区域使用。

本安全资料中的信息是根据我们目前的认识水平以及当前国家法律而编制的。未获得预先书面通知，本产品不得用于产品资料规定以外的其它目的。采取所有必要的措施以符合法规的要求始终是使用者的责任。出现在第2部分中的危害术语全文是： r10 易燃。r20 吸入有害。

r20/21 吸入和与皮肤接触有害。r22 咽入有害。r36/37/38 对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激。r36/38 对眼睛和皮肤有刺激。r37 对呼吸系统有刺激。r38 对皮肤有刺激。

r41 对眼睛有严重伤害危险。r43 皮肤接触可能引起过敏。

r65 危害性：如果不慎吞咽，可能会引起呼吸器官损伤。r67 蒸汽可能引起昏睡和头晕。

建议消费者在产品废弃时交我司当地经销商或有资质废弃物回收或处理部门进行处理，以免对环境造成污 染，提高资料回收利用率。

xxx化工有限公司 3/3 产品合格证范例 篇三：产品使用说明书范文

您可使用此模板创建具有专业水平的三折页。步骤为： 1.插入您的内容 用您的内容替换指导

文字并直接使用或重新设置段落样式。

2.打印 将第一页和第二页打印至厚信纸的正反面。3.折叠 象折叠信函那样将其折为三折

（注意：图片应放置在正面）。使用说明书 不间断电源ups 北·忧ps电子有限公司 产品使用说明书 您最佳的选择！如果要更改段落样式，请先将光标置于段

落中来选择此段，再选择“格式”菜单中的“样式和格式”命令，最后从“样式和格式”任务窗格中选取新样式。

如果要更改图片，请单击图片并选择“插入”菜单 “图片”子菜单的“来自文件”命令，选择一个图片文件，单击“插入”按钮。123大街100号 城市, 省 12345-6789 电话(123)456-7890 传真(123)456-7890 当学会如何编辑保存模板后，您或许想自

重新打开模板

用您公司的内容替换示例文字。

单击“文件”菜单的“另存为”命令 如果要使用新模板创建文

像wingdings这样的“图片”字体比较常见，您可以使用其他的符号字体创建更有特色的图标。如果要减少正文段落间距，请将光标置于段落中，选择“工具”菜单中“段落”命1令，将段后间距减少至6磅并做其他调。

市电正常指示灯（绿灯）如果要改变字体大小，请选择“格式”菜单的“字体”命令，调整间距。冲电指示灯（黄色0 电池指示灯（红灯）电源总开关 我们可以使您节省大量的资金，而所需的服

是阿娇阿娇

积极地 1 向上是开，向下是管。

**第四篇：钨粉产品使用说明书**

钨粉产品使用说明书

一.钨粉概述

产品名称：钨粉

英文名称：tungsten powder

外观：银灰色粉末状的金属钨

粒度：0.6-30微米

用途：制备钨加工材、钨合金和钨制品的原料。性能和标准：

二.制作方法

采用氢还原三氧化钨或仲钨酸铵的方法制备。用氢还原法制取钨粉的工艺过程一般分为两个阶段：

第一阶段在500～700oC温度下，三氧化钨还原成二氧化钨；第二阶段在700～900oC温度下，二氧化钨还原成钨粉。还原反应常在管式电炉或回转式炉中进行。还原钨粉的性能(如纯度、粒度、粒度组成等)主要取决于还原工艺。在管式炉中还原钨粉时，影响还原速度的主要工艺参数是还原温度、烧舟中氧化钨的装载量、烧舟移动速度、氢气流速及氢气中水分含量。随着还原温度的升高，钨粉的粒度变粗。钨粉的制取除了氢还原法外，还有早期采用的氧化钨碳还原法，还原温度高于1050oC。用这种方法得到的钨粉纯度较低。此外，用金属铝、钙、锌等还原氧化钨的工艺研究工作亦在进行中。对于特殊应用而要求高纯度、超细粒度的钨粉，则发展了氯化钨氢还原法，得到的钨粉粒度可小于0.05μm。

三.钨粉用途

1.钨粉是加工粉末冶金钨制品和钨合金的主要原料。

2.纯钨粉可制成丝、棒、管、板等加工材和一定形状制品。

3.钨粉与其他金属粉末混合，可以制成各种钨合金，如钨钼合金、钨铼合金、钨铜合金和高密度钨合金等。

4.钨粉的另一个重要应用是制成碳化钨粉，进而制备硬质合金工具，如车刀、铣刀、钻头和模具等。

**第五篇：磷钼酸产品使用说明书**

磷钼酸产品使用说明书

一.产品简介

中文名:磷钼酸

别名: 十二钼磷酸,钼磷酸

英文名:Phosphomolybdic acid hydrate

分子式:H3PO4•12MoO3

分子结构式:H3[P(Mo3O10)4

分子量：1825.254

CAS No.51429-74-4

外观：嫩黄色或桔黄色棱形结晶或结晶粉末。

溶解度：可溶于0.4份水中,易溶于乙醇、乙醚。

熔点：78-90°C

密度：1.62 g/mL at 25 °C

化学性质：属于一种络合物，有腐蚀性，有酸的通性，与一氧化碳以及氯化钯混合后变蓝，可以以此来检验一氧化碳。

二.产品用途

主要用作氧化—还原催化剂 如直接氧化甲烷为甲醛、丙烯氧化为丙烯醛 丙酮、丙烯氨氧化制备丙烯腈等，还用于丝和皮革的加重剂。制备有机颜料的原料，分析试剂，作检验生物碱、尿素、黄嘌呤、肌酐、铵根、胺，和某些金属作用，用于微量分析测定锑、铈、铜、铊和钒。与苏木色精同用于神经染色，也用于缓蚀剂，高速公路路标的颜料。

三.生产方法

将三氧化钼加入到反应器中，并按（质量比）三氧化钼：水=1：10的比例加入搅拌均匀，再加入85%磷酸（三氧化钼：磷酸摩尔比为12：1），煮沸3小时按下式反应

24MoO3+2H3PO4+3H2O=△=2（H3PO4•12MoO3）

反应前溶液为乳白色 前期为金黄色 后期为绿色，反应进行中应保持反应液平稳沸腾并加水保持液面高度，反应后期PH值应控制在1.0左右，再经真空抽滤除去滤渣，滤液滴加30%过氧化氢溶液，使溶液由绿色转变成黄色，然后蒸发浓缩至溶液温度为105℃时，将溶液缓慢冷却结晶，最后离心分离制得磷钼酸晶体。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找