



洗眼器技术资料说明

- 一、STG 公司介绍
- 二、洗眼器的一般性论述
- 三、洗眼器抗腐蚀能力的研究
- 四、洗眼器通用技术资料
- 五、洗眼器产品的种类
- 六、如何正确选择洗眼器产品？
- 七、在没有固定水源的地方，如何选择便携式洗眼器？
- 八、在冬天水会结冰的地区，如何选择洗眼器产品？

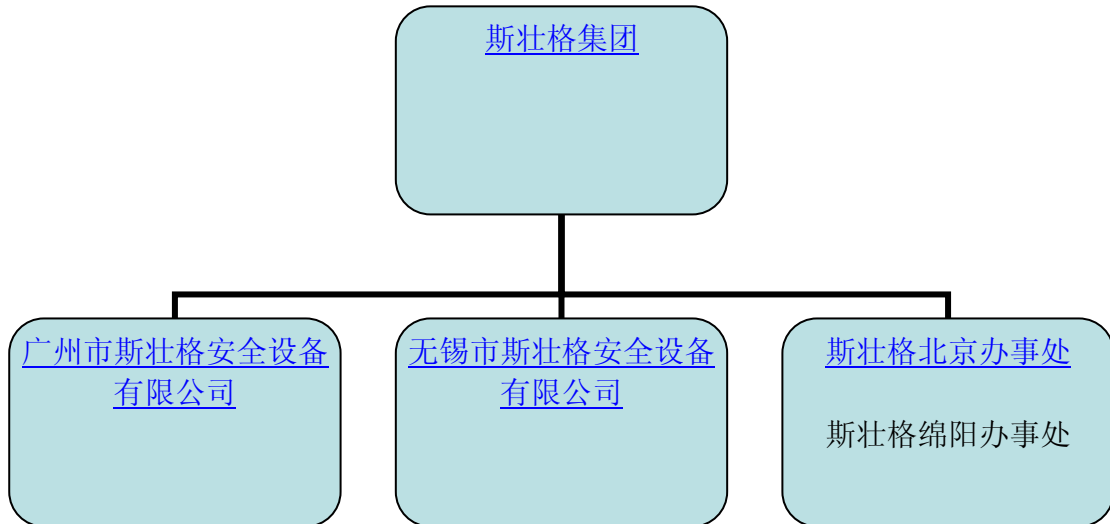
符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



一、STG公司介绍

STG Secure Research Institute与美国Sorecall公司合作成立的STG中国安全研究实验室专注于个体防护用品PPE的研究和开发工作。



STG作为斯壮格在中国的注册商标，拥有相关的知识产权，得到中国政府法律的保护。

STG专注于中国洗眼器的开发和研究工作，在广州和无锡都设立有专门的洗眼器生产工厂，在北京和绵阳设立办事机构。洗眼器的生产设备大部分采用进口设备，技术得到STG总部的支持，同时和美国sorecall公司成立专门的研究实验室，洗眼器主要部件（洗眼喷头、进水弯管等部件）都采用电脑控制。

目前，STG在中国开发的洗眼器产品一共有十二大系列、七十多款洗眼器产品，根据STG总部要求，洗眼器一共有二十个系列、一百五十多个产品，STG每月都会推出新型的洗眼器产品。

在广州和无锡，洗眼器生产场地到10000多平方米，公司设立了研究实验室、市场部、产品开发部、销售中心和各地销售公司、技术支持部、生产部、原料采购部、质量监察部等部门，保障了洗眼器产品从研发到成品出厂的合格质量。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



二、洗眼器的一般性论述

洗眼器的定义：

当出现有毒有害化学液体物质或者有毒物质颗粒物喷溅到工作人员的服装、面部、眼部或者手臂上时，进行紧急救护的特殊安全防护用品。在国外发达的国家早就已经使用，广泛适用于石油、化工、医药、学校实验室、港口等行业。

洗眼器救护的原理：

当化学品物质喷溅到工作人员服装上的时候，使用洗眼器的喷淋系统进行喷淋；根据美国ANSI Z358-1 2004 洗眼器标准，喷淋的流量：120-180 升/分钟。

当化学品物质喷溅到使用者眼部、面部、脖子或者手臂等地方时候，使用洗眼器的洗眼系统进行清洗上述部位；根据美国ANSI Z358-1 2004 洗眼器标准，洗眼的流量：12-18 升/分钟。

洗眼器采用的标准：

洗眼器在国外发达的国家，早在 80 年代就开始采用，主要有二个洗眼器标准：

美国洗眼器标准 [ANSI Z358-1 2004](#)

欧洲洗眼器标准 DIN 12899

但是，我们国家目前还没有洗眼器的相关标准，在国内的洗眼器厂家，都是根据美国洗眼器的相关技术规定生产洗眼器。不过，美国洗眼器ANSI Z358-1 里面有 3 个版本，技术要求都是不一样的，有ANSI Z358-1 1998 版本 ANSI Z358-1 1999 版本 ANSI Z358-1 2004 版本，最新版本为ANSI Z358-1 2004 版本。

洗眼器制造材料的要求：

根据美国ANSI Z358-1 2004 洗眼器标准，生产洗眼器的材料必须具备三个性能：

- 一、符合卫生要求的性能。
- 二、具有抗环境化学性物质腐蚀的性能。
- 三、具有一定的使用寿命年限的性能要求。

根据上述规定，洗眼器可以采用不锈钢、铜和塑料。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



下面简单介绍相关材料方面的技术知识:

1、不锈钢材料有 150 多个牌号,用途也相差很大的,一般情况都是采用奥氏体组织结构;不锈钢No.201 No.202 这些牌号符合相关的卫生要求,但是只能作为建筑装饰材料,因为这些牌号的材料是无法抗腐蚀的。

不锈钢No304 材料符合卫生要求,同时具有抗酸、碱、盐和油类等化学品物质的腐蚀。

不锈钢No316 No317 这些牌号符合相关的卫生要求,除了具有不锈钢 304 抗一般性化学品物质的腐蚀外,同时还可以抗氯化物的腐蚀,特别适用于工厂在海边的环境。

2、黄铜材料也符合相关卫生要求,但是,必须对黄铜材料进行外表面处理,达到抗化学品的腐蚀要求。

3、塑料材料:符合卫生要求,也具有抗化学品物质腐蚀的能力。但是,塑料材料的使用寿命没有不锈钢材料和黄铜材料那么好,在做洗眼器通水管的时候,刚度明显不行,在国外现在已经采用高强度塑料材料做洗眼器的通水管,但是在国内还没有任何厂家有这个能力生产,主要是相关的技术问题。

洗眼器的使用寿命:

根据美国ANSI Z358-1 2004 洗眼器标准的规定:洗眼器使用寿命为 5-6 年时间。

三、洗眼器抗腐蚀性能的研究

目前,国内洗眼器生产商基本上都使用不锈钢 304 材料,该材料符合饮用水标准,又具有抗一般性化学品物质腐蚀的特点,所以,在生产洗眼器的时候,得到了广泛的应用。

1、不锈钢材料同样也会有生锈的缺点。不锈钢之所以能够抗化学品物质的腐蚀,是因为在不锈钢的外表面有一层钝化膜,假如这层钝化膜被破坏,那么不锈钢材料抗腐蚀能力就大大减弱了,在一定的时间内(一般在 3 个月时间)就会出现被腐蚀的锈斑,时间长了,就被腐蚀穿孔,洗眼器根本就无法使用。

很多洗眼器生产厂家从市场上购买不锈钢管,先加工好连接螺纹,再进行抛光,这样洗眼器的表面显得很光洁,美观。但是,就不知道不锈钢材料把表面上的钝化膜抛光后,根本就无法抗化学品物质的腐蚀,卖给客户后,又没有相关的售后服务支持,是客户受到损失。

符合美国洗眼器标准: ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



STG 公司的洗眼器采用的不锈钢 304 材料，从生产工艺上和市场上普通的不锈钢 304 材料是有很大区别的，我们从专业化的不锈钢生产厂家特殊订制不锈钢 304 材料，不锈钢管子从冷拔出来，先进行抛光处理，再进行钝化处理，保证了不锈钢 304 材料具有抗化学品物质的腐蚀能力，同时又具有相关的光洁度。

2、在使用不锈钢管件生产洗眼器配件的时候，有写部件需要进行弯曲处理。例如洗眼器的洗眼喷头，从一根直管要弯曲 113 度；洗眼器装备手推柄的弯管要弯曲 90 度。采用弯曲技术生产的上述部件，内部都存在着内应力，假如这些内应力不采用技术处理消除，也会被化学品物质首先腐蚀掉。

同时，在生产洗眼器的时候，很多不锈钢部件需要经过焊接方式相连接。焊接的高温也会使不锈钢材料内部产生应力，这些应力不消除，严重影响了不锈钢 304 材料抗腐蚀的性能。

STG 公司在消除内应力方面，采用 Tri-Pit 先进的技术，改变不锈钢 304 材料晶体组织结构，完全消除不锈钢内部的应力。

3、在洗眼器材料抗腐蚀性能方面，国外公司如 GESAFETY、CARLOS、HOWS 等生产出不锈钢或者黄铜材料进行 ABS 浸塑料，该材料具有优越的抗腐蚀性能。

CARLOS 的 ABS 材料抗腐蚀的性能表，供大家参考：

在这里，**需要特别说明**的是，国内现在出现很多采用 ABS 喷涂技术生产的洗眼器，尽管表面也是黄颜色，具有一定的抗腐蚀能力，但是对不锈钢 304 材料采用 ABS 浸塑和 ABS 喷涂是完全二个不相同的概念，产品性能差异完全是二样的。

名称	ABS 厚度	抗腐蚀能力	附着能力	ABS 使用时间
ABS 浸塑	250-300 微米	很强	很强	可以保证 10 年时间
ABS 喷涂	3-5 微米	一般性	很差	1 年时间会脱落

同时 ABS 浸塑是采用粉末浸泡，ABS 粉末的价格非常昂贵，目前市场价格每吨 5 万多元，国内还没有工厂解决 ABS 浸塑的问题。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格 TEL: 020-38689060 FAX: 020-38689079 WEB: <http://www.stg-china.com>
无锡斯壮格 TEL: 0510-83500949 FAX: 0510-83502483 WEB: <http://www.a1899.com>
北京办事处 TEL: 010-83549672 FAX: 010-83549672 WEB: <http://www.a1898.com>
绵阳办事处 TEL: 0816-2380970 FAX: 0816-2380970



还有一些公司采用喷涂油漆的方法，这种技术只能够改变洗眼器外观的颜色，根本就不具有抗任何化学品物质腐蚀的能力。

STG 研究实验室经过一年多时间的研究，开发出高性能洗眼器，该洗眼器是对不锈钢 304 材料进行改性处理，改变不锈钢外表面的分子结构，使不锈钢 304 材料达到或者超过 ABS 的性能，完全具有进口 ABS 洗眼器抗腐蚀的特点。该技术已经向中国有关部门申请了相关的技术保护，使用高性能抗腐蚀洗眼器产品的客户，都会提供配备 STG 商标的技术检测资料，该技术为 STG 公司独有，防止其他公司仿冒。（STG 公司聘请香港正泰律师行作为公司的法律顾问，发现市场上假冒 STG 高性能抗腐蚀技术生产的洗眼器，STG 公司会采用相关的法律手段）



进口 ABS 复合式洗眼器



高性能抗腐蚀不锈钢复合式洗眼器

4、对于工厂现场存在着氯化物、氟化物、硫酸或者浓度超过 50% 的草酸，采用不锈钢 304 材料生产的洗眼器产品，是没有办法抗上述化学品物质腐蚀的。要解决抗上述化学品物质腐蚀的问题，必须采用进口 ABS 洗眼器或者 STG 特有技术处理的高性能洗眼器。

但是，进口 ABS 洗眼器在价格方面相对比较贵，一般情况，在国内的代理商或者经销商没有相关配件提供。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



四、洗眼器通用技术资料

前言

紧急洗眼器和冲淋设备是在有毒有害危险作业环境下使用的应急救援设施。当现场作业者的眼睛或者身体接触有毒有害以及具有其他腐蚀性化学物质时，可以这些设备对眼睛和身体进行紧急冲洗或者冲淋，主要是避免化学物质对人体造成进一步伤害，但是这些设备只是对眼睛和身体进行初步的处理，不能代替医学治疗，情况严重的，必须尽快进行进一步的医学治疗。

一：洗眼器和冲淋设备的选用

在选择洗眼器或者冲淋设备的时候，除了考虑现场使用环境因素外，同时必须考虑洗眼器或者冲淋设备本身应该符合的标准和技术要求，以及设备的售后服务和设备的安全性能。

由于洗眼器和冲淋设备的特殊要求，对设备的材料就会有一些相应的规定。目前，在国内市场上，进口洗眼器和冲淋设备的洗眼头和喷淋头一般使用 ABS 材料，其他部件为不锈钢或者铜管表面浸塑 ABS 材料；国内洗眼器和冲淋设备一般采用耐腐蚀性能优良，不宜生锈，无毒的不锈钢材料，同时坚固耐用。在北方寒冷的天气，可以考虑加装防冻装置，或者其他要求：例如加装照明设备。

二：洗眼器和冲淋设备的安装。

1. 安装要求

按照 ANSI Z358-1-2004 美国洗眼器的标准，洗眼器和冲淋设备的安装需要按照相关使用说明的规定进行。

1. 1 洗眼器和冲淋设备应该安装在危险源头的附近，最好在 10 秒钟内能够快步到达洗眼器和冲淋设备的区域范围，同时尽量安装在同一水平面上，最好能够直线到达，避免越层救护。

1. 2 在洗眼器和冲淋设备的周围，有醒目的标志。标志最好用中英文双语和图示表达清楚，非常形象地告诉生产现场的作业者明确洗眼器和冲淋设备的位置和用途。

1. 3 洗眼器和冲淋设备在正常运行时，各个部件应该满足 ANSI Z358-1-2004 标准的要求，而且各个喷头能够同时单独使用。在北方有可能在冬天结冰的地区，需要添加防冻装置或者在设备的旁边加装防冻保护设施。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



当洗眼器和冲淋设备各个部件安装结束后，同时还应该满足以下要求：

- a.在洗眼器和冲淋设备正确连接到水源和所有的阀门开关处于关闭状态的情况下，连接的管路不应该有漏水现象。
- b.在洗眼器和冲淋设备的操作开关处于完全打开的状态下，所有阀门必须保持常开状态，人为因素除外
- c.当设备所有开关处于完全工作状态的时候，整个设备应该各自满足 ANSI Z358-1-2004 标准的要求。

2.洗眼器和冲淋设备安装位置的要求

2. 1. 洗眼器和冲淋设备应该安装在危险源头的附近，最好在 10 秒钟内能够快步到达洗眼器和冲淋设备的区域范围，同时尽量安装在同一水平面上，最好能够直线到达，避免越层救护。

2. 2. 特殊情况下，洗眼器和冲淋设备应该满足特殊的要求。例如，在一些可能直接接触到强酸或者强碱，或者其他具有强烈腐蚀性能或者容易被皮肤吸收的有毒有害物质的环境下作业，洗眼器和冲淋设备必须安装在离开危险源头最近的地方。

2.3. 有可能接触上述有毒有害化学物质的实验室里，一般把洗眼器和冲淋设备安装在实验室的内通道上。但是有时候工作的位置距离洗眼器和冲淋设备比较远，有可能会耽误救援时间。在这种情况下，推荐在实验室的水池旁边安装洗眼器和冲淋设备的软管。这种设备比较方便和实用。当眼睛，面部以及其他部位不小心飞溅到危险化学物质的时候，可以尽快用这种设备进行冲洗，提供了及时的保护。

三：洗眼器和冲淋设备的出水速度。

洗眼器和冲淋设备的出水速度应该尽量稳定和均衡。喷头喷出的水流要柔和，呈现水雾状态，防止水流过大。这样既可以扩大冲洗面积，又避免水流过急对眼睛造成不舒服的感觉。

冲淋器的水流一般根据具体的紧急设备而定。根据 ANSI Z358-1-2004 标准，水流速度需要通过 15min 测试。

具体要求如下：

单独的紧急冲淋器，冲淋喷头需要确保水流速度最少为 75.7L/min(20 加仑min)，并且系统可以连续供水 15min 以上。

单独的紧急洗眼器，其水流速度相对要低一些，最低要不得少于 1.5L/min(0.4 加仑min) 且系统可以连续供水 15min 以上。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



复合式洗眼器的洗眼系统，水流速度最少为 11.4L/min(3.0 加仑 min)，且系统可以连续供水 15min 以上。对于水压的要求，不得低于 206.84kPa，目前国内的水源基本上都可以达到这个要求。

洗眼器的每一个喷头上都应该有一个防尘盖。使用洗眼器的时候，水流会自动冲开防尘盖。防尘盖由一根不锈钢丝链子连接在洗眼器上面。在洗眼器没有使用的情况下，应该把防尘盖盖在喷头上，以保证洗眼器的喷头不会被灰尘或者其他物质堵塞。洗眼器的阀门应该容易操作，且打开时间不能超过 1s，阀门应该具有防腐蚀的功能。由于洗眼器的喷头加有过滤器，避免水中的杂物对人体眼睛造成伤害。

四：出水的温度

根据 ANSI Z358-1-2004 标准规定，洗眼器和冲淋设备的出水温度应该是微温的，人体感到舒服。但是，假如热水的温度会促使或者加速水中一些物质和人体发生化学反应，就应该参考医学专家的意见，以保证最适合的温度，而且水温不能变化太大，或者会对人体造成更大的伤害。

要确保从洗眼器和冲淋设备的出水温度是恒温的，设备的制造和安装就增加了很大的难度。最简单的方法是供水分为冷水和热水系统，再安装一个复合阀门，使复合后的水温达到正常的需要。但是在使用这套系统的时候，也是非常麻烦的，一旦出现紧急事故，没有更多的时间来调节水温。

五：废水的处理

在 ANSI Z358-1-2004 的标准里虽然没有提到废水的处理规定，但是设计者和使用者必须考虑这个问题，尤其是不能造成二次污染，或者造成其他伤害。

一般而言，洗眼器和冲淋设备都设计与下水道相连接的形式。但是，有时候冲洗的废水里含有一些化学物质，可能进入公共系统。这就需要在废水进入公共系统之前，让废水进行酸碱中和处理，达到国家标准，才能排放。

六：维护，检修和培训

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



建议洗眼器和冲淋设备最少每周启动一次，查看是否能够正常运行。对于可以移动的洗眼器（比如便携式洗眼器，便携式压力洗眼器），需要安排专人每天检查储备的水源是否充足。

同时建议储备的水源每天更换一次，以保证水质。

每年需要对洗眼器和冲淋设备进行一次年检，查看设备是否处于完好状态。

对于洗眼器和冲淋设备的维护，检修，生产商应该提供相应的技术培训。对于长期暴露在危险作业环境下的使用者，应该提供更多的技术指导和正确使用洗眼器和冲淋设备的方法。

五、洗眼器产品的种类

洗眼器作为紧急救护安全防护用品，在国内各个工厂使用范围越来越广泛。但是，洗眼器产品的种类很多，客户在购买洗眼器的时候，看到很多的洗眼器产品，不知道该如何选择哪个款式的洗眼器产品适用于自己的工作环境使用。

下面，我们根据洗眼器的不同性能，把洗眼器产品进行分类

一:按照洗眼器的产地:

进口洗眼器和国产洗眼器

二:按照洗眼器的固定形式

. 固定式洗眼器和移动式洗眼器

三:按照洗眼器的功能用途

符合美国洗眼器标准: ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



固定式：

1. 复合式洗眼器系列：有喷淋系统有洗眼系统安装在工作现场的地面上

进口复合式洗眼器	不锈钢复合式洗眼器	电伴热 进口复合式洗眼器	电伴热 不锈钢复合式洗眼器
电加热进口复合式洗眼器	电加热不锈钢复合式洗眼器	地上式自动排空防冻型 进口复合式洗眼器	地上式自动排空防冻型 不锈钢复合式洗眼器
电加热高性能抗腐蚀 不锈钢复合式洗眼器	高性能抗腐蚀 不锈钢复合式洗眼器	埋地式自动排空防冻型 进口复合式洗眼器	埋地式自动排空防冻型 不锈钢复合式洗眼器
高性能抗腐蚀 地上式自动排空防冻型 不锈钢复合式洗眼器	高性能抗腐蚀 埋地式自动排空防型 不锈钢复合式洗眼器		

2. 立式洗眼器系列：没有喷淋系统有洗眼系统安装在工作现场的地面上

进口立式洗眼器	不锈钢立式洗眼器	地上式自动排空防冻型 进口立式排空洗眼器	地上式自动排空防冻型 不锈钢立式洗眼器
电伴热进口立式洗眼器	电伴热不锈钢立式洗眼器	埋地式自动排空防冻型 进口立式洗眼器	埋地式自动排空防冻型 不锈钢立式洗眼器
电加热进口立式洗眼器	电加热不锈钢立式洗眼器	高性能抗腐蚀 地上式自动排空防冻型 不锈钢立式洗眼器	高性能抗腐蚀 埋地式自动排空防冻型 不锈钢立式洗眼器
电加热高性能抗蚀 不锈钢立式洗眼器	高性能抗腐蚀 不锈钢立式洗眼器		

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格 TEL: 020-38689060 FAX: 020-38689079 WEB: <http://www.stg-china.com>
 无锡斯壮格 TEL: 0510-83500949 FAX: 0510-83502483 WEB: <http://www.a1899.com>
 北京办事处 TEL: 010-83549672 FAX:010-83549672 WEB: <http://www.a1898.com>
 绵阳办事处 TEL:0816-2380970 FAX:0816-2380970



3. 壁挂式洗眼器系列：有喷淋系统有洗眼系统安装在工作现场的墙壁上

进口壁挂式洗眼器	不锈钢壁挂式洗眼器	地上式自动排空防冻型 进口壁挂式洗眼器	地上式自动排空防冻型 不锈钢壁挂式洗眼器
电伴热进口壁挂式洗眼器	电伴热不锈钢壁挂式洗眼器	地埋式自动排空防冻型 进口壁挂式洗眼器	地埋式自动排空防冻型 不锈钢壁挂式洗眼器
电加热进口壁挂式洗眼器	电加热不锈钢壁挂式洗眼器	高性能抗腐蚀 地上式自动排空防冻型 不锈钢壁挂式洗眼器	高性能抗腐蚀 地埋式自动排空防冻型 不锈钢壁挂式洗眼器
电加热高性能抗腐蚀 不锈钢壁挂式洗眼器	高性能抗腐蚀 不锈钢壁挂式洗眼器		

4. 地上式自动排空防冻型洗眼器系列进水口放置在地面上，可以自动排空洗眼器里面的积水

地上式自动排空防冻型 进口复合式洗眼器	地上式自动排空防冻型 不锈钢复合式洗眼器	高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢复合式洗眼器
地上式自动排空防冻型 进口立式洗眼器	地上式自动排空防冻型 不锈钢立式洗眼器	高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢立式洗眼器
地上式自动排空防冻型 进口壁挂式洗眼器	地上式自动排空防冻型 不锈钢壁挂式洗眼器	高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢壁挂式洗眼器
地上式自动排空防冻型 落地式喷淋器		高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型落地式喷淋器

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格 TEL: 020-38689060 FAX: 020-38689079 WEB: <http://www.stg-china.com>
 无锡斯壮格 TEL: 0510-83500949 FAX: 0510-83502483 WEB: <http://www.a1899.com>
 北京办事处 TEL: 010-83549672 FAX: 010-83549672 WEB: <http://www.a1898.com>
 绵阳办事处 TEL: 0816-2380970 FAX: 0816-2380970



5. 地埋式自动排空防冻型洗眼器系列进水管和防冻阀放置在地面冻土层下，可以自动排空洗眼器里面的积水

地埋式自动排空防冻型进口复合式洗眼器	地埋式自动排空防冻型不锈钢复合式洗眼器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢复合式洗眼器
地埋式自动排空防冻型进口立式洗眼器	地埋式自动排空防冻型不锈钢立式洗眼器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢立式洗眼器
地埋式自动排空防冻型进口壁挂式洗眼器	地埋式自动排空防冻型不锈钢壁挂式洗眼器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢壁挂式洗眼器
地埋式自动排空防冻型落地式喷淋器		高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型落地式喷淋器

6. 高性能抗腐蚀洗眼器系列除了抗一般化学物质腐蚀外，还可以抗氯化物、氟化物、硫酸和浓度超过 50% 的草酸等化学物质的腐蚀

高性能抗腐蚀不锈钢复合式洗眼器	电加热高性能抗腐蚀不锈钢复合式洗眼器
高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢复合式洗眼器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢复合式洗眼器
高性能抗腐蚀不锈钢立式洗眼器	电加热高性能抗腐蚀不锈钢立式洗眼器
高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢立式洗眼器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢立式洗眼器
高性能抗腐蚀不锈钢壁挂式洗眼器	电加热高性能抗腐蚀不锈钢壁挂式洗眼器
高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢壁挂式洗眼器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢壁挂式洗眼器
高性能抗腐蚀不锈钢落地式喷淋器	高性能抗腐蚀不锈钢落地式喷淋器
高性能抗腐蚀地上式自动排空防冻型不锈钢落地式喷淋器	高性能抗腐蚀地埋式自动排空防冻型不锈钢落地式喷淋器

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格 TEL: 020-38689060 FAX: 020-38689079 WEB: <http://www.stg-china.com>
 无锡斯壮格 TEL: 0510-83500949 FAX: 0510-83502483 WEB: <http://www.a1899.com>
 北京办事处 TEL: 010-83549672 FAX: 010-83549672 WEB: <http://www.a1898.com>
 绵阳办事处 TEL: 0816-2380970 FAX: 0816-2380970



7. 电伴热洗眼器系列防止洗眼器里面的积水结冰可以适当地提高喷淋和洗眼的水温

电伴热进口复合式洗眼器	电伴热不锈钢复合式洗眼器
电伴热进口立式洗眼器	电伴热不锈钢立式洗眼器
电伴热进口壁挂式洗眼器	电伴热不锈钢壁挂式洗眼器

8. 电加热洗眼器系列防止洗眼器里面的积水结冰可以提高喷淋和洗眼的水温

电加热进口复合式洗眼器	电加热不锈钢复合式洗眼器
电加热进口立式洗眼器	电加热不锈钢立式洗眼器
电加热进口壁挂式洗眼器	电加热不锈钢壁挂式洗眼器
电加热高性能抗腐蚀不锈钢复合式洗眼器	电加热高性能抗腐蚀不锈钢立式洗眼器
电加热高性能抗腐蚀不锈钢壁挂式洗眼器	

9. 台式洗眼器系列：没有喷淋有洗眼系统安装在工作现场的台面上

不锈钢台式双头洗眼器	不锈钢台式单头洗眼器
进口台式双头洗眼器	进口台式单头洗眼器
进口座式洗眼器（配备洗眼盆）	进口座式洗眼器（不配备洗眼盆）
进口接墙式双头洗眼器	

10. 洗眼站系列:固定式洗眼站、移动式洗眼站

便携式冲淋房	便携式洗眼站
进口冲淋房	进口喷淋站
进口复合式冲淋洗眼站	进口落地式喷淋站

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格 TEL: 020-38689060 FAX: 020-38689079 WEB: <http://www.stg-china.com>
无锡斯壮格 TEL: 0510-83500949 FAX: 0510-83502483 WEB: <http://www.a1899.com>
北京办事处 TEL: 010-83549672 FAX:010-83549672 WEB: <http://www.a1898.com>
绵阳办事处 TEL:0816-2380970 FAX:0816-2380970



11. 喷淋器、喷淋头系列：只有喷淋系统没有洗眼系统

进口接墙式喷淋器	不锈钢接墙式喷淋器	进口接墙式喷淋头	不锈钢接墙式喷淋头
高性能抗腐蚀 不锈钢接墙式喷淋器	高性能抗腐蚀 不锈钢接墙式喷淋头	高性能抗腐蚀 不锈钢接墙式喷淋器	高性能抗腐蚀 不锈钢接墙式喷淋头
进口落地式喷淋器	不锈钢落地式喷淋器	电伴热进口落地式喷淋器	电伴热不锈钢落地式喷淋器
电加热进口落地式喷淋器	电加热不锈钢落地式喷淋器	高性能抗腐蚀 不锈钢落地式喷淋器	电加热高性能抗腐蚀 不锈钢落地式喷淋器

移动式: 便携式洗眼器系列：可以移动到工作现场的任何位置

小推车进口塑料便携式洗眼器	进口塑料便携式洗眼桶	小推车进口不锈钢便携式洗眼器	进口不锈钢便携式洗眼桶
小推车国产塑料便携式洗眼器	国产塑料便携式洗眼桶	小推车国产不锈钢便携式洗眼器	国产不锈钢便携式洗眼桶
不锈钢便携式压力洗眼器			
塑料便携式压力洗眼器			

六、如何正确选择洗眼器产品？

首先。根据工作现场有毒有害化学物质来决定

当使用现场存在着氯化物、氟化物、硫酸或者是浓度超过 50% 的草酸，只能选择浸塑ABS 的不锈钢洗眼器或者采用特殊处理过的高性能不锈钢洗眼器。因为采用不锈钢 304 材料生产的洗眼器，可以抗一般情况下的酸、碱、盐和油类等物质的腐蚀，但是无法抗氯化物、氟化物、硫酸或者是浓度超过 50% 的草酸的腐蚀，在上述物质存在的工作环境，使用不锈钢 304 材料生产的洗眼器，不到六个月时间，洗眼器就会有很大程度上的破坏。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格 TEL: 020-38689060 FAX: 020-38689079 WEB: <http://www.stg-china.com>
 无锡斯壮格 TEL: 0510-83500949 FAX: 0510-83502483 WEB: <http://www.a1899.com>
 北京办事处 TEL: 010-83549672 FAX: 010-83549672 WEB: <http://www.a1898.com>
 绵阳办事处 TEL: 0816-2380970 FAX: 0816-2380970



目前，采用浸塑ABS的洗眼器，只有国外先进的洗眼器生产商解决了这个技术问题；采用对不锈钢 304 材料进行特殊处理的，只有斯壮格公司拥有这个技术。而采用不锈钢 304 材料进行ABS喷涂或者是对不锈钢 304 材料进行喷涂油漆后，再进行烤漆的方法，是无法抗腐蚀的。

ABS 浸塑和 ABS 喷涂的概念是不一样的。ABS 浸塑是采用 ABS 粉末浸塑，而不是采用 ABS 液体浸塑。

1. 采用 ABS 粉末浸塑的特点：ABS 粉末附着力量很强，厚度达到 250—300 微米，抗腐蚀能力很强。
2. 采用 ABS 液体浸塑的特点：ABS 粉末附着力量很差，厚度达到 250—300 微米，抗腐蚀能力很强。

其次。根据当地冬天的温度来决定

目前，除了在中国华南地区外，其他地区在冬天都会出现 0℃ 以下的天气，那么洗眼器里面就会有积水存在，会结冰影响洗眼器的正常使用。

要解决洗眼器里面的积水问题，就必须使用防冻型洗眼器、电伴热洗眼器或者电加热洗眼器。

1. 防冻型洗眼器是在使用洗眼器结束后或者是洗眼器处于备用状态的情况下，可以排空整个洗眼器里面的积水。防冻型洗眼器有自动排空型和手动排空型，一般情况下，都采用自动排空型。

对于华东、华中和西南地区，冬天地下的冻土层一般在 20—30 厘米，进水管可以采用保温材料，防止水在进水管里面结冰，可以使用地上式自动排空防冻型洗眼器。该洗眼器可以自动排空整个洗眼器里面的积水，防止结冰。

对于东北、华北和西北地区，冬天地下的冻土层一般在 50—190 厘米，采用地上式防冻型洗眼器显然是无法解决进水防冻问题，必须使用地埋式自动排空防冻型洗眼器。该洗眼器把防冻阀安置在冻土层以下的位置，采用地面上的开关控制洗眼器的进水和排水，该洗眼器可以自动排空整个洗眼器和地下面进水管里面的积水，防止结冰。

2. 既可以防冻，又可以提高水温的地区，就应该使用电伴热洗眼器或者电加热洗眼器。电伴热洗眼器通过电伴热带加热，使洗眼器里面的积水不会结冰，可以有限度地提高洗眼的水温，但是，根本无法提高喷淋的水温。（备注：洗眼水的流量为 12—18 升/分钟；喷淋为 120—180 升/分钟）

电加热洗眼器采用电加热系统加热，使洗眼器里面的积水不会结冰，可以提高洗眼和喷淋的水温。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



第三. 根据工作场所是否有水源的情况来决定

对于工作场所没有固定水源的, 或者需要经常变动工作地点的, 可以使用便携式洗眼器。该类别洗眼器可以移动到工作现场需要的位置, 但是这类小型便携式洗眼器只有洗眼功能, 而没有喷淋功能, 洗眼的水流相对固定式洗眼器要小得多。只有大型的便携式洗眼器才有喷淋和洗眼器的功能。

对于有固定水源的工作现场, 都采用固定式洗眼器, 可以直接接通现场的自来水, 水流量大。

固定式洗眼器有很多种类, 可以根据工厂自己的需要来选择。



1. 复合式洗眼器: 有喷淋系统有洗眼系统直接安装在地面上



2. 立式洗眼器: 没有喷淋系统有洗眼系统直接安装在地面上



3. 壁挂式洗眼器: 没有喷淋系统有洗眼系统直接安装在墙壁上

符合美国洗眼器标准: ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	

STG



4. 台式洗眼器: 没有喷淋系统有洗眼系统直接安装在工作台面上



5. 喷淋器: 有喷淋系统没有洗眼系统直接安装在地面上



6. 喷淋头: 有喷淋系统没有洗眼系统直接安装在墙壁、天花板上

七、在无固定水源的工作现场，如何选择便携式洗眼器？

海上油田、沙漠油田、疾病预防控制中心、大型港口、海上平台等工作场所，寻找固定水源来连接洗眼器设备比较困难，同时有的工作环境需要经常变动，使用固定式洗眼器很不方便，在这种情况下，可以选择便携式洗眼器产品。

便携式洗眼器产品可以移动到工作现场的任何位置，不需要安装，使用方便。

但是，每一种便携式洗眼器都有相关的使用条件，在选择便携式洗眼器的时候，需要首先明确哪款便携式洗眼器适用于自己的工作现场。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	



1、小推车便携式洗眼器



该洗眼器由洗眼桶和小推车组成，洗眼桶的容量为 37 加仑，可以使用 15 分钟时间。小推车便携式洗眼器重量（没有装水时候的重量）为 65KG，在洗眼器里面是比较大型的，该洗眼器要求使用现场地面比较平整和宽敞，喷出来的洗眼水依靠储水自身的压力，相对比较小，喷出的洗眼水雾化程度达到 20-30%。

同时，该洗眼器不适用于北方寒冷的天气使用，有二个原因：

- a、该洗眼器没有防冻装备，在冬天，洗眼器里面的水会结冰，而影响洗眼器的使用。
- b、该洗眼器采用塑料材质，冬天容易破碎，特别是洗眼部分。

2、便携式洗眼桶



没有小推车，可以移动到工作现场的任何位置，容量为 37 加仑，使用时间为 15 分钟。便携式洗眼桶的特点和小推车便携式洗眼器一样。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	

3、塑料便携式压力洗眼器



该洗眼器利用内部压力，喷出的洗眼水雾化程度达到 80-90%，容量为 8L，使用时间为 30 分钟。

塑料便携式压力洗眼器同样也存在塑料老化的现象，但是相比上述二种便携式洗眼器，性能更加优越。

4、不锈钢便携式压力洗眼器



该洗眼器利用内部压力，喷出的洗眼水雾化程度达到 80-90%，容量为 8L，使用时间为 30 分钟。

5、不锈钢移动式洗眼器



该洗眼器可以移动到工作现场的任何位置，同时可以配备电加热系统，可以在冬天使用该洗眼器。



八、在冬天水会结冰的地区，如何选择洗眼器产品？

在冬天使用洗眼器，会出现二个问题：

- 1、冬天 0 度以下，水就会结冰，影响洗眼器的正常使用。
- 2、冬天的水温很冷，喷淋到身上、眼部、面部等地方，让人感到很不舒服。

根据美国 ANSI Z358-1-2004 洗眼器标准规定，洗眼器和冲淋设备的出水温度应该是微温的，人体感到舒服。但是，假如热水的温度会促使或者加速水中一些物质和人体发生化学反应，就应该参考医学专家的意见，以保证最适合的温度，而且水温不能变化太大，否则会对人体造成更大的伤害。

那么如何解决洗眼器不结冰的问题呢？不结冰的根本问题是洗眼器里没有水，同时又需要保证在使用洗眼器的时候，洗眼器又能够正常使用。

国内现在有一些厂家已经做出这一类的洗眼器，使用手动排空或者脚动排空的方法，让洗眼器里的水排空掉。但是，这一类洗眼器的体积庞大，很重，使用也很不方便。

STG洗眼器研究实验室开发出自动排空防冻型洗眼器系列产品，该系列包括地上式自动排空防冻型洗眼器和地埋式自动排空防冻型洗眼器，STG自动排空防冻型洗眼器不采用总阀控制，使用方法和普通洗眼器是一样的。

1、地上式自动排空防冻型洗眼器介绍。



地上式自动排空防冻型洗眼器适用于冬天冻土层深度小于 50 厘米的地区，该洗眼器采用进水口在地面以上的位置，在使用洗眼器结束后，关闭开关阀的时候，会自动排空洗眼器里面积水，防止洗眼器里面有积水结冰，而影响洗眼器的正常使用。在洗眼器处于备用状态下，洗眼器里面是没有积水的。

2、地埋式自动排空防冻型洗眼器



地埋式自动排空防冻型洗眼器适用于冬天冻土层深度大于 50CM 的地区，该洗眼器把进水阀和防冻阀安放在冻土层以下的位置，具体操作方法和普通洗眼器是一样的。

在洗眼器防冻的方面，还有电伴热洗眼器和电加热洗眼器。这一类别洗眼器是依靠相关的电源对电热元件进行加热，是洗眼器里面的积水不会结冰。所使用的电加热元件必须符合相关电器的防爆性能要求。

但是，这两种洗眼器有很明显的差异。电伴热洗眼器只是对洗眼器进行伴热、保温和防冻作用，而无法提高洗眼和喷淋的水温。

电伴热洗眼器产品



国内目前有一些生产电伴热洗眼器的厂家，宣传他们的电伴热洗眼器可以提高水温 15-20 度，这明显在误导客户。大家可以想一想，平时家庭里面使用电水壶烧开水，电水壶的功率一般都是 1KW，把一壶水加热到 20 度，最少需要 10 分钟。而电伴热使用的最大功率最多为 160W，而洗眼的流量为：12-18 升/分钟，要把这么大的流量提高水温 15 度，简直是天方夜谈。

所以，电伴热洗眼器的目的只有伴热保温和防冻作用，根本就无法有效地提高洗眼或者喷淋的任何水温。

要想真正有效地提高洗眼和喷淋的水温，只有使用电加热洗眼器。

电加热洗眼器采用大功率集中电加热方式，可以有效地提高洗眼水温 15 度，提高喷淋的水温为

3 度。该洗眼器所采用的电器元件都是有相关的防爆性能要求的，可以用于各类化工区域。

STG研究实验室经过一年多时间的开发研究工作，解决了电伴热洗眼器无法提高水温的难题，开拓出适用于冬天使用的新型洗眼器产品—电加热洗眼器。该洗眼器既可以有效地提高洗眼和喷淋的水温，又配备了相应防冻装置。电加热洗眼器产品符合美国ANSI Z358-1 2004 洗眼器标准。

上述洗眼器资料只是提供给大家作为参考。

STG集团作为在中国进行专业化洗眼器产品的研究工作，每月都会推出新的洗眼器产品。但是，国内目前还没有洗眼器产品的相关标准，希望国家有关部门尽快出台相关的标准。同时，也希望所有的客户阅读洗眼器相关的技术资料，以防购买到不合格的洗眼器产品。

符合美国洗眼器标准：ANSI Z358-1 2004

广州斯壮格	TEL: 020-38689060	FAX: 020-38689079	WEB: http://www.stg-china.com
无锡斯壮格	TEL: 0510-83500949	FAX: 0510-83502483	WEB: http://www.a1899.com
北京办事处	TEL: 010-83549672	FAX: 010-83549672	WEB: http://www.a1898.com
绵阳办事处	TEL: 0816-2380970	FAX: 0816-2380970	