INTERNATIONAL MOLYBDENUM ASSOCIATION
THE VOICE OF THE MOLYBDENUM INDUSTRY

发掘不锈钢的功能美学

意大利设计一直是时尚和奢华的代名词，具有将艺术性与功能性完美结合的传统天赋。无论是韦士柏（Vespa）还是法拉利（Ferrari），贝纳通（Benetton）还是古驰（Gucci），家具还是眼镜，意大利风格将美的气息渗透到生活的各个方面。意大利浴室和厨房也不例外，实用性与优雅和魅力相结合的设计中，也少不了优美光滑的含钼不锈钢配件的身影。

© Ritmonio

全球新冠疫情的大流行，增强了人们对卫生的关注，许多人洗手花费的时间比以往任何时候都多。洗手及其所用的水龙头这种日常琐事，从未像现在这样重要。意大利设计师设计水龙头时越来越喜欢采用不锈钢，不仅因为其独特的美感，而且因为其与生俱来的卫生特性。不锈钢的表面光洁无孔隙，细菌、微生物和其他沉积物难以附着和积聚，这样的光滑表面也更加容易清洗，无论在厨房还是浴室中，都是更安全，更卫生的选择。在全球努力减少和预防病原体传播的大背景下，这些美观实用的水龙头日益受到青睐也不足为奇。

316不锈钢户外喷淋装置在沙漠及海边均能抵抗茶色锈迹

制造材料的革命

如今，大多数水龙头的主体材质是黄铜，黄铜是一种铜和锌组成的合金，它能抵抗软水的腐蚀和硬水的钙化，因此是很受欢迎的选材。 黄铜水龙头的主体一般通过机加工来制造，有些生产商采用压铸的方法。 制造出来后，水龙头表面通常进行镀铬或镀镍。

采用黄铜制造水龙头主体，成本效益好，但是也有缺点。黄铜表面的镀层饰面，使水龙头具有干净、现代的外观，但随着时间的推移，镀层会磨损，逐渐暴露出基材的不同颜色。磨损不仅不美观，通常还会缩短使用寿命。

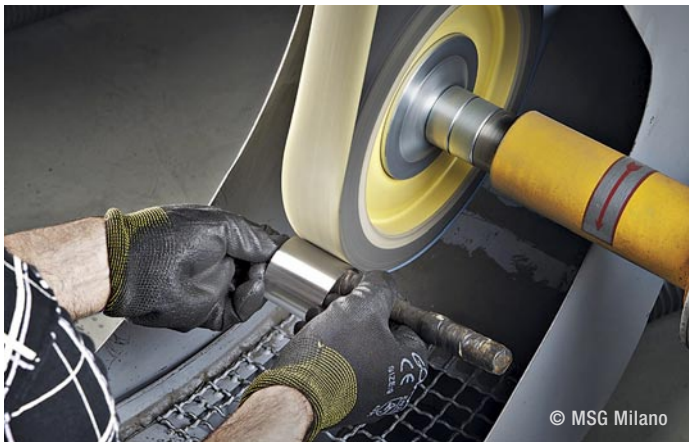
除了耐用性问题，黄铜水龙头的使用也引起了人们对健康问题的担忧，尤其当它用于饮用水时。通常，黄铜合金中会添加少量铅以改善铸造和机加工特性。而当黄铜和其他含铅合金与水接触时，会向水中和环境释放非常少量的铅。尽管意大利严格的法规已使设备部件中的铅含量大大降低，某些地区“无铅”黄铜中的铅含量已低于0.25%，但环保意识和社会责任感较强的公司仍希望完全避免铅的使用。他们正在转而使用含钼的316不锈钢，以解决这些问题，同时创造美丽而实用的设计。

低维护的优质产品

目前不锈钢仍主要用于工业阀门，它比黄铜昂贵，而且难以成型和机加工，因此很少用于厨房和浴室的配件。然而，自1990年代后期以来，越来越多的意大利制造商将不锈钢用于生活用水设施。尽管市场上用的较多的是304不锈钢，但出于功能、美观和品质方面的考虑，许多高端产品仅使用或几乎只用316不锈钢。1997年意大利有了第一个使用316不锈钢的设计，随后其他生产商纷纷效仿。有趣的是，许多公司在产品广告宣传或型号名称中用“316”来强调其高质量。

316不锈钢是耐腐蚀更高的不锈钢牌号，通常含有2%甚至2.5%的钼。添加钼使钢无需进行额外处理即具有很强的耐腐蚀性能，即使在恶劣的海洋环境中或用于氯化物含量较高的饮用水中也如此。316不锈钢在这类条件下的高耐腐蚀性能，使其非常适合用作家用水龙头和淋浴装置配件以及户外水疗，淋浴和游泳池配件。316不锈钢不仅比304不锈钢更耐用，而且也更耐腐蚀性的清洁剂。当用侵蚀性清洗剂清洗304不锈钢时，如果未正确冲洗，304不锈钢会生锈，而316不锈钢优异的耐腐蚀性可避免这些问题。对于宾馆酒店这样的服务业场所，日常清洁过程中常常要使用强力清洁剂清洗地板，水槽和浴缸，采用316不锈钢具有明显的优势。

由于不锈钢有各种不同的表面可供选择，包括镜面、抛光和缎面，甚至还有一系列不同的颜色，不锈钢龙头配件在任何浴室都能营造出优雅的氛围。与黄铜水龙头的表面电镀不同，不锈钢的基础表面饰面一般经过抛光获得。抛光不锈钢非常耐刮擦，如果发生刮擦，可以将划伤的部位抛光修复。考虑到普通家庭每天使用水



手工抛光是不锈钢配件生产中的一个步骤

不锈钢水龙头全部由不锈钢制成，内部的光滑表面减少了生物膜的形成和病原体的附着。

龙头70次，选择耐用的材料有助于保持浴室装修的美观和价值。316不锈钢及其低碳牌号316L较好的持久性能，意味着龙头更换频率较低，基本上抵消了材料较高的初始成本。

肩负责任的优雅

消费者和制造商对含钼不锈钢水龙头和浴室配件的兴趣日益增长，除了看重产品质量和性能卓越之外，还有社会责任方面的原因。完全由不锈钢制成的龙头配件，可100%回收再利用。由于316不锈钢内在价值高，主要用途为工业应用，所以316不锈钢使用寿命结束后的回收率特别高，它可能是世界上回收率最高的材料之一。此外，根据耶鲁大学的一项研究（2015年），全球新生产的不锈钢中再生成分所占比例平均为44%，而在美国和欧洲，新不锈钢中再生成分比例为70%或更高。值得注意的是，全球对不锈钢的需求量超过了可供回收利用的废不锈钢数量，因此，新兴工业化国家还没有那么多的旧不锈钢可作为废钢来再生不锈钢，而是更多地采用全新冶炼的不锈钢。

316不锈钢水龙头有各种不同的表面处理，甚至有不同的颜色。

此外，还有健康方面的益处。316不锈钢抑制细菌生长，100%不含铅。解决了对毒性的担忧，容易满足健康和安全法规对铅含量的严格规定，如NSF61附录G和美国安全饮用水法案对铅含量的限值。含钼不锈钢的高耐腐蚀性也意味着它不会向饮用水释放任何其他有害成分。

随着消费者对更安全、更环保、更耐用、更时尚的涉水产品需求的增长，由卫生性能良好的可持续材料制成的厨房和浴室配件在全球范围内日益受到欢迎。意大利制造商是这一趋势的引领者。通过使用含钼的不锈钢，他们找到了完美的方法来延续古老的意大利传统——功能性和美学的完美融合。（Stratia）