

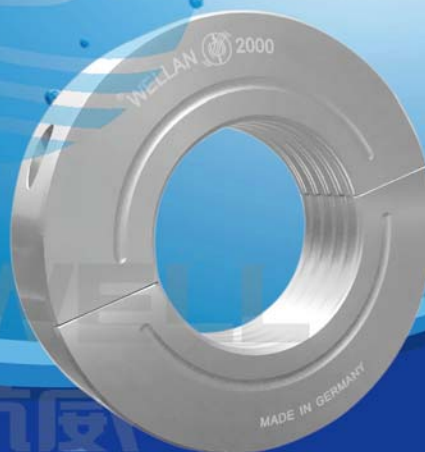
WELLAN®  2000

全国服务热线:400-810-6070

量子管通环

除垢○除锈○杀菌○灭藻

水处理技术革命



德国微浪国际有限公司授权
中国独家总代理
北京中航威科技有限公司



The advertisement features a dark blue background with technical line drawings of a quantum tube and a laptop. A glowing blue ring with 'wellan 2000' written on it is prominent in the upper left. The main title '微浪2000' is in large white and blue characters, followed by '德国原装' and '中国独家' in blue. Below this is the subtitle '产品发明背景' in white. The text is arranged in a clean, professional layout.

微浪2000

德国原装 中国独家

产品发明背景



A photograph of Klaus Wagners, the inventor of the Wellan 2000 quantum tube. He is an older man with glasses, wearing a light brown suit jacket, a white shirt, and a blue tie. He is standing outdoors in front of a modern building with large windows. He is holding a small object in his hands.

WELLAN2000发明人瓦格纳博士

微浪2000量子管通环诞生于上个世纪八十年代末，由德国著名的量子水处理技术研究机构—德国微浪生物能量技术研究所研发，总部位于德国西南重镇斯图加特（Stuttgart）。斯图加特区域是德国第四大城市联合体，以高科技产业著称，拥有德国范围内最密集的科学、理论及调研机构，全德约11%的科研成果均出自这里。同时也是世界著名的汽车城，奔驰汽车公司所在地，保时捷公司的发源地，更是德国南部的河港、航空站和重要的公路铁路枢纽。

德国科学家克劳思·瓦格纳早年遍访欧美，对世界水处理技术的发展和状况有着深刻了解和认识，曾和德国、英国、葡萄牙、美国等多所大学有着广泛的合作和基础研究，借助于德国雄厚的科研实力和在量子物理领域的丰硕成果，发明了有别于传统水处理工艺的环保创新产品—量子管通环，绿色环保，性能卓越，符合欧盟及德国相关工业产品标准，取得了德国创新产品认证和欧盟认证，远销欧洲、北美、中东、亚洲等一百多个国家和地区，被誉为水处理行业的技术革命。

2010年，为了更好地促进环保量子水处理理念的推广，使量子水处理技术能够迅速惠及全球，瓦格纳先生整合微浪技术研究所和德国IAB生物能量技术有限公司等旗下公司，成立了德国微浪国际有限公司（WELLAN GMBH WORLD-WIDE），全面负责微浪2000量子管通环的研制生产和全球业务。



WELLAN 2000

公司简介

北京中航威科技有限公司位于北京市海淀区中关村科技园，是德国微浪国际有限公司设立的中国区独家总代理。专注于德国高科技量子物理水处理设备——量子管通环在中国的进口销售、技术支持、工程安装和售后服务。

北京中航威公司自2004年成立以来，一直专注于量子管通环在中国的推广应用，已经形成了以北京总部为中心，各地办事处为依托，全国近百家经销合作伙伴为基础的销售网络，拥有一支训练有素、实力突出、经验丰富的工程队伍。公司主要工程技术人员均接受了德国专家的专业培训，在重大工程项目上，与德国伙伴积极合作，共同参与，从方案设计、工程启动到项目验收都有一流的技术支持。

北京中航威公司致力于以客户需求为中心，依托德国先进的量子水处理技术和理念，为客户提供专业的量子水处理应用解决方案。经过中航威人六年多的开拓和发展，北京中航威已经成长为具有国际领先水平的量子水处理解决方案供应商，业绩涵盖石油、石化、化工、钢铁、冶金、电力、航空航天工业、矿山、制药、食品、饮料、商业、民用等十几个行业。

北京中航威秉承“用心创造，服务用户”的经营理念，为用户提供满意的需求，以优质、高效的服务推动中国量子水处理事业的蓬勃发展。



【水处理技术革命】

www.hanwelltech.com

● 工作原理

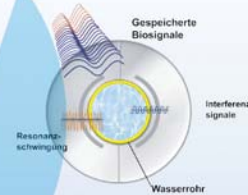


德国微浪国际有限公司通过专用设备检测水中各种物质的分子振动特性，开发出相应的干扰和共振生物能量波，并利用最新的量子力学和激光技术，将开发的生物能量波存储在量子管通环的亚原子级。量子管通环从周围环境接收能量时，组成材料的微观粒子从激发态向

基态跃迁，持续恒定地产生超精微振动波。

超精微振动波透过管壁传入水中，以水作为传输和存储的介质，沿水流的方向高速传播，使水中相关离子的振动特性发生改变，离子间的结合力减弱，不易结晶析出；同时，水分子的活性得到极大加强，溶解力、渗透力和包含垢的能力增强。原有老垢和锈蚀物在超精微振动波的作用下，分子的振动能级及振动幅度不断增强，容易摆脱晶体变软脱落。超精微振动波还可以有效激发水中的氧原子和金属表面的铁原子，使其产生特定结合，在金属表面形成保护膜，有效保护设备及管道，起到防腐缓蚀的作用。

水垢及锈蚀物的有效去除使细菌和藻类失去了赖以生存的温床，同时超精微振动波能使水中的菌藻等微生物细胞膜遭到破坏而死亡，从而抑制了菌类的生长和繁殖。菌藻的有效抑制和杀灭，使生物粘泥失去粘性，瓦解分散，从而保证系统的运行安全。



● 主要功能

除垢防垢

量子管通环释放的超精微振动波使钙镁和酸根离子间的结合力减弱，不易结合析出形成水垢，达到防垢效果；还可以使已经形成的水垢逐步疏松变软脱落。

除锈防腐

可有效去除系统内已形成的水锈，使其松软如泥状，被水流带走；可使金属表面形成保护膜，起到防腐功效，防腐效果优于国标，并已得到国内多家权威机构的检测认证。

杀菌灭藻

水垢水锈的去除使细菌和藻类失去了生存的温床，抑制细菌的繁殖；环释放的能量可使菌藻的细胞膜遭到破坏而死亡，并使水中的生物粘泥失去粘性而被清除。

增强水的活性，改善水的饮品品质

可使水的分子团变小，使水的活性、溶解力和渗透力增强，有益人体健康。

防止石蜡结晶

防止和缓解石油在输送管道中的石蜡结晶现象，保障管路畅通。

● 应用领域

工业

广泛应用于石油、石化、化工、钢铁、冶金、矿山、电力、航空航天工业、船舶、汽车、电子、制药、油脂、食品、啤酒、饮料、乳制品、屠宰等十多个行业的工艺水、冷却水、循环水、热水等系统。

商业

酒店大厦中央空调冷却冷冻循环水系统、供暖系统、饮用水系统、生活热水系统、洗碗机、热水锅炉、游泳池等系统。

民用

小区供热供暖系统、中央空调循环水系统、生活用水系统等。

北京中航威科技有限公司

除垢 除锈 杀菌 灭藻

● 产品参数

适用范围	不受管材限制；对静止水同样适用。
有效作用距离	理想条件可达安装点下游10公里
流体温度	可达 150℃
管壁温度	可达 150℃
环境温度	-50℃ ~ 150℃
非循环系统最大处理流量	15000m ³ /h
循环系统最大处理流量	120000m ³ /h
适用系统管道外径	12mm ~ 2000mm
使用寿命	可达15年以上



● 产品选型

产品型号	产品规格	公称通径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	T (mm)	处理流量 (m ³ /h)
WR-I 10100	3/4 "	20	30	86	28	30	2
WR-I 10105	1 "	25	36	85	24	30	5
WR-I 10110	1.25 "	32	44	86	21	30	12
WR-I 10115	1.5 "	40	52	98	23	30	24
WR-I 10120	2 "	50	65	125	30	30	32
WR-I 10125	2.5 "	65	79	148	34	30	48
WR-I 10130	3 "	80	92	148	28	40	55
WR-I 10135	4 "	100	118	198	40	40	90
WR-I 10140	5 "	125	144	238	47	40	135
WR-I 10145	6 "	150	175	275	50	40	200
WR-I 10150	8 "	200	235	335	50	40	320
WR-I 10155	10 "	250	282	398	58	40	400
WR-I 10160	12 "	300	340	440	50	40	500
WR-H 10135	4 "	100	118	198	40	40	250
WR-H 10140	5 "	125	144	238	47	40	400
WR-H 10145	6 "	150	175	275	50	40	550
WR-H 10150	8 "	200	235	335	50	40	650
WR-H 10155	10 "	250	282	398	58	40	725
WR-H 10160	12 "	300	340	440	50	40	1000
WR-H 10170	16 "	400	450	550	50	50	1350
WR-H 10180	20 "	500	550	650	50	60	2000
WR-H 10185	24 "	600	650	730	40	60	3000
WR-H 11195	32 "	800	850	932	40	60	5000

注：32" 以上的产品可为客户定制，上述产品型号尺寸如有变动恕不另行通知，以实际订货为准。

【水处理技术革命】

www.hanwelltech.com

● 产品安装



● 功效特点

功能全面：既能防垢也能除垢，既能防腐也能除锈，还能杀菌灭藻，一款产品就可以做到防垢菌藻的综合防治。

高效稳定：功效显著，性能卓越，可长期保证水系统和设备的稳定运行

绿色环保：可以取代传统的化学加药处理，本身没有任何废物排放，真正实现绿色环保，无污染零排放，符合国家走可持续发展道路的政策和发展导向。

产品简单，安装简便：产品只有两个半环，安装时用螺栓连接紧固在管道外壁即可，无需切割管道，无需拆卸设备，无需停产，并可根据需要改变安装地点。

应用广泛：产品不受管道材质的限制，受环境影响的因素很小，对静止水同样适用，适用性强。

系统整体保护：量子管通环释放的超精微振动波沿着水流的方向可以到达系统的任何角落，对系统提供整体保护，克服了原有水处理方法只能点保护、作用距离短、对系统适应性和时效性差、作用滞后等弊端。

零能耗：量子管通环不用消耗电能和化石燃料等高品质能源，无需能源供给。

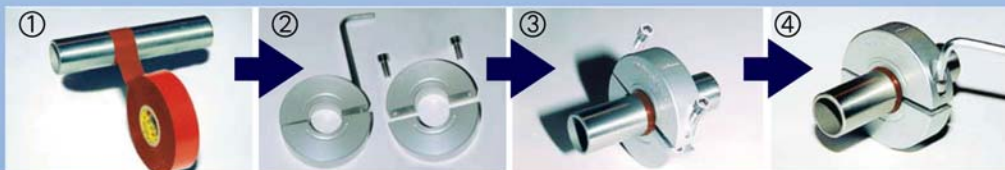
零费用：量子管通环安装后无需任何维护和检测，无人工费用，无任何运行成本。

节约能源：垢锈的去除和减少不但可以大大提高换热效率，减少能源消耗，提高系统的运行品质。

使用寿命和质保期长：产品使用寿命可达十五年以上，德国威浪国际有限公司承诺提供长达五年的质保。

延长设备使用寿命：降低水系统的腐蚀和结垢风险，减少了化学药剂对设备的危害和侵蚀，保障设备运行安全，降低设备折旧费用，延长设备及管道的使用寿命。

综合性价比高：一次性投资，长期受益，综合考虑节省人工、药剂、维护、耗能、延长管道使用寿命等因素，性价比高。

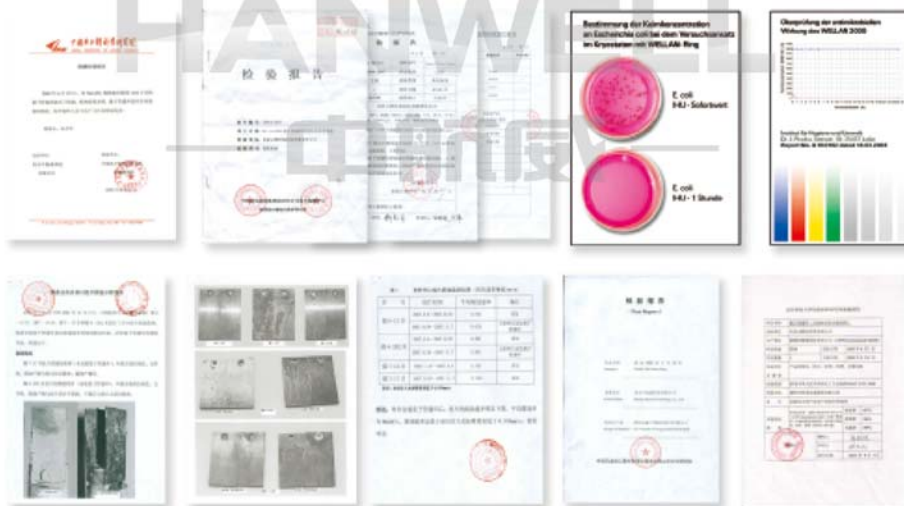


北京中航威科技有限公司
除垢 除锈 杀菌 灭藻

国际注册认证资质证书



相关检测报告



【水处理技术革命】

www.hanwelltech.com

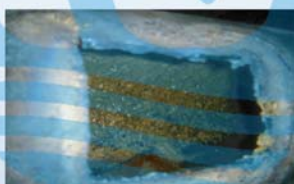
▶ 量子管通环使用效果摘录



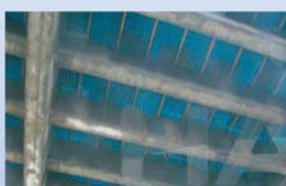
油田稀油站冷却器为油水换热系统，结垢严重，必须定期拆开清洗，严重影响正常运行，安装量子管通环后，冷却器内的水垢得到清除，表面干净，管路畅通。



油田含油污水系统，含油污水矿化度高，水质复杂，紫外线杀菌装置外层玻璃管结垢严重，使紫外线装置难以正常运行，甚至达不到杀菌效果，必须定期拆开清洗。安装量子管通环后，玻璃管外壁不再有水垢附着，长期保持洁净，保障杀菌装置的正常运行。



冶金行业油循环系统水质复杂，矿化度较高，管路及系统结垢严重，甚至堵塞。安装量子管通环之后，管路内部水垢变软呈絮状，并逐步脱落。



发电机组冷凝器冷却循环水系统，循环水处理直接采用了量子管通环处理技术，取代了传统的化学加药处理。自2006年7月投入使用至今，冷却塔及水池保持洁净，冷凝器内无锈无垢，各项参数正常，机组运行平稳。



洗瓶机组热水循环泵和喷淋系统结垢严重，加酸清洗频繁，费时费工，严重影响生产，而且化学清洗对设备腐蚀严重，降低设备使用寿命。安装量子管通环后，不用再停机清洗，只在每年大修时正常维护就可以了。



该高档公寓供水管网采用镀锌管，由于生锈腐蚀，末端赤水现象严重，采用量子管通环进行处理后，供水逐步恢复清澈，锈蚀难题得到彻底解决。

北京中航威科技有限公司
除垢 除锈 杀菌 灭藻

中国用户摘录

用户名称	安装系统	用户名称	安装系统
● 人民大会堂	(空调冷却水、生活饮用水)	● 燕京啤酒集团	(洗瓶机、杀菌机、碱液回收、空压机注塑机冷却水、供暖、生活饮用水)
● 国家信息中心	(生活热水、空调加湿)	● 青岛啤酒	(空压机冷却水)
● 内蒙伊利实业集团	(冰水池)	● 嘉士伯宁夏夏酿啤酒	(洗瓶机)
● 内蒙古蒙牛乳业股份	(冰水池、空调冷却水)	● 维雪啤酒	(洗瓶机)
● 中国石油大庆油田	(注水电机冷却、稀油站冷却三元注入、含油污水)	● 燕京雪鹿啤酒	(洗瓶机)
● 中国石油冀东油田	(油田注水、压缩机冷却)	● 南街村啤酒	(洗瓶机、杀菌机)
● 中国石油土哈油田	(油田注水、压缩机冷却)	● 公牛啤酒	(冷却循环水)
● 中国石化胜利油田	(油水输送、油田注水)	● 北京紫竹药业	(工艺冷却水、生活热水)
● 中国石化哈尔滨分公司	(制氢装置加热系统)	● 北京Fresenius Kabi	(热水、工艺冷却、储水系统、纯水初滤)
● 中国石化扬子石化公司	(工艺冷却)	● 双鹤药业	(工艺用水)
● 中国石化金陵石化公司	(工艺冷却)	● 哈药集团三精制药	(生活热水)
● 中海石油大榭石化公司	(污水回用)	● 雨润食品集团	(工艺空调、冷库循环水、饮用水)
● 南京梅山化工厂	(蒸馏塔)	● 北京义利食品股份	(太阳能热水)
● 红太阳化工集团	(工艺冷却、甲醛)	● 维维集团	(杀菌机)
● 宣化钢铁集团	(循环冷却、工艺冷却)	● 稻香村食品集团	(热水系统)
● 洛阳铝业集团	(硫酸工艺冷却)	● 德瑞食品	(蒸汽锅炉、纯水制取)
● 太钢集团尖山铁矿	(油水循环)	● 中国空空导弹研究院	(生活热水)
● 金晖集团焦煤有限公司	(焦化循环水)	● 新世界购物中心	(无负压供水)
● 云南铜业	(发电机组冷却水)	● 中国糖业集团大厦	(中央空调冷却水、供暖)
● 哈尔滨锅炉供热公司	(供暖)	● 东环广场	(生活供水)
● 哈尔滨汽轮机厂	(空压机冷却水)	● 对外经贸大厦	(中央空调冷却水、供暖)
● 北京顺峰酒店	(热水系统)	● 北京发展大厦	(供水、饮用水)
● 沃克尔(北京)商会会馆	(生活供水、热水系统)	● 如家快捷酒店集团	(生活热水)
● 北京肿瘤医院	(空调冷却水、空调加湿)	● 马哥孛罗酒店	(洗碗机)
● 总装某部干休所	(供暖)	● 悦都大酒店	(污水源热泵)

国际用户摘录

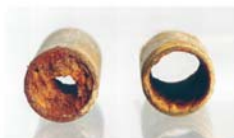
● 可口可乐欧洲分厂	● 韩国起亚
● 百事可乐欧洲分厂	● 韩国三星
● 德国法兰克福机场	● 三菱汽车公司
● 联合利华 欧洲	● 著名油气公司 沙特-阿莫科
● 德国电信大楼	● 世界著名船务公司 德国 哈巴-洛伊德
● 德国汉斯登伯格泡菜公司	● 著名德国制药企业Fresenius
● 造纸包装企业 卡巴公司	● 世界500强钢铁企业 伯斯格
● 埃克森·美孚石油公司	● 德国达姆斯达特市某社区
● 希腊油气公司 海伦尼克	● 德国奥登维德屠宰厂

【水处理技术革命】

www.hanwelltech.com

WELLAN 2000

Innovative Water Treatment Technology Against Scale and Corrosion!



- Innovative technology
- No disturbance to existing water system
- No installation costs
- No maintenance activities
- No chemical additives, Eco-friendly
- Reduced operating costs
- 100% protection of all water-based system
- Available for a wide range of pipe sizes
- Future Oriented
- 5 Years Warranty

Compared with all conventional water treatment units combating lime and rusts, WELLAN 2000 water rings represent remarkable achievements made in the research area of quantum physics. The ring operates in a unique method based on quantum oscillations and manipulations of oscillation patterns (waves) at the sub-atomic level.

The ring is made from special material with major composition of high-grade silicon aluminum. With complex oscillation and laser system, ultra-fine oscillations (or in some cases called bio-energy waves) are generated and then stored in the ring at sub-atomic level. When the ring is placed around the water pipe, it constantly emits active oscillations through the pipe into the water.

Such oscillations propagate very quickly in the flow direction of the water and are also maintained there for a very long time. These oscillations interact with the original wave patterns of water molecular itself and those of substances contained in the water such as rusts, scales, bio-films or bacteria etc. The resulted interactions would finally achieve such effects that irons normally react with oxygen to form a thin layer of Fe₃O₄ to protect the inner wall of pipe from further corrosion, and calcium carbonate no longer crystallizes as hard scale in water bearing pipes and can thus be flushed out of the system without scale buildup occurring.

Each time water starts to flow again, the oscillations are renewed. The result is that all the water acts against rusting and scale. Consequently, the WELLAN rings are efficient in preventing hard scale and combating corrosion throughout the entire system.

Water-, carbonate- and overall hardness



Attraction of mineral-matter ions through opposing charges. Initially, the mineral substances exist in water as ions. Ions are carriers of electric charges (anions-cations) which mutually attract each other in order to form crystals.



Electric charges are frequencies which are now influenced through the interference vibrations emitted by the WELLAN® 2000 ring. By means of these permanent vibrations the water is treated or provided with information.

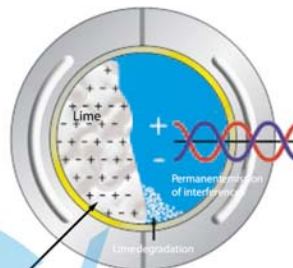
An offsetting or shift of charges is taking place.

Ions cannot attract each other any longer.

No formation of crystals (crystal lattice structures).

Formation of mineral matter crystals

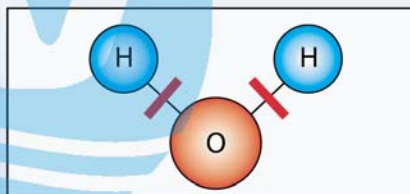
is only possible due to attractive forces of opposing charges



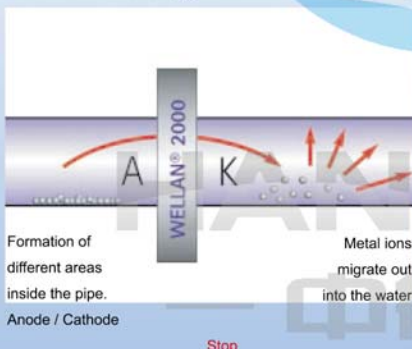
Offsetting of electric charges of the already existing lime deposit. Lime disintegrates - pipes are cleared.

Corrosion and oxidation

Is attributable to the degradation of the water molecules such as, for example, due to vortexing of the water, stirring of the water.
Compounds of water molecules and hydrogen bridges disintegrate!
Oxygen atoms turn into free radicals and form compounds with the metals of the pipe systems. As a consequence of this: -Water becomes aggressive.



Compound with metal (Pipe)



Corrosion flow

- Corrosion
- Degradation of the zinc-plate lining in iron pipes
- Release of heavy metals

With WELLAN®

- Formation of iron oxide Fe3O4/magnetite

Corrosion stop

Oxidation flow

- Oxidation
- Migration of copper ions into the water
- Formation of copper carbonate/copper oxide (cupric oxide)

With WELLAN®

- Neutralization of cupric oxide/

Oxidation stop



HANWELL

中国独家总代理

北京中航威科技有限公司

欢迎访问我们的网站

www.hanwelltech.com

地址：北京市海淀区阜成路58号新洲商务大厦501A

邮编：100036

电话：86-10-88592962 88129198 88120067

全国服务热线：400-810-6070

传真：86-10-88593046

<http://www.hanwelltech.com>