

Frigaid Corporation Ltd. Taiwan

The FOXCONN group of Shenzhen China –
富葵 factory



RO pure water operating data

(install for 1st month)

2007/04/14

日期	進水 (Feed)			出水 (Perm)				濃縮廢水 (Conc)	
Day	流量	高壓泵 出水 A 壓 力 (psi)	高壓泵 出水 B 壓 力 (psi)	流量	第一段 壓力 (psi)	第二段 壓力 (psi)	TDS	流量	壓力
2007 年	(T/H)			(T/H)			(ppm)	(T/H)	(psi)
4月14日	45	191	190	30	187	155	5.0	13	132
4月15日	45	191	190	30	187	155	5.0	13	132
4月16日	45	191	190	30	187	155	5.0	13	132
4月17日	45	191	190	30	187	155	4.8	13	132
4月18日	47	191	190	31	187	155	4.2	13	132
4月19日	47	191	190	31	187	155	4.5	13	132
4月20日	47	191	190	31	187	155	4.6	13	132
4月21日	47	191	190	31	187	155	4.5	13	132
4月22日	47	191	190	31	187	155	4.2	13	132
4月23日	47	191	190	31	187	155	4.1	13	132
4月24日	47	191	190	31	187	155	4.2	13	132
4月25日	47	191	190	31	187	155	4.4	13	132
4月26日	47	191	190	31	187	155	4.1	13	132
4月27日	47	191	190	31	187	155	4.0	13	132
4月28日	47	191	190	31	187	155	4.2	13	132
4月29日	47	191	190	31	187	155	4.2	13	132
4月30日	47	191	190	31	187	155	4.0	13	130
5月1日	47	191	190	31	187	155	3.9	13	130
5月2日	47	191	190	31	187	155	3.8	13	130
5月3日	47	191	190	31	187	155	3.7	13	130
5月4日	47	191	190	31	187	155	4.0	13	130
5月5日	47	191	190	31	187	155	3.8	13	130
5月6日	47	191	190	31	187	155	3.9	13	130
5月7日	47	191	190	31	187	155	4.0	13	130
5月8日	48	191	190	33	183	152	3.6	12	130
5月9日	48	191	190	33	183	150	3.8	12	130
5月10日	48	191	190	33	183	150	3.9	12	130
5月11日	48	191	190	33	183	150	3.7	12	130
5月12日	48	191	190	34	183	150	3.5	11	130
5月13日	48	191	190	34	183	150	3.4	11	130
5月14日	48	191	190	34	183	150	3.6	11	130
5月15日	48	191	190	35	183	150	3.6	11	130

(install for 2nd month)

日期	進水(Feed)			出水(Perm)				濃縮廢水(Conc)	
Day	流量	高壓泵 出水A壓力	高壓泵 出水B壓力	流量	第一段 壓力	第二段 壓力	TDS	流量	壓力
2007年	(T/H)	(psi)	(psi)	(T/H)	(psi)	(psi)	(ppm)	(T/H)	(psi)
5月16日	48	191	190	35	183	150	3.9	11	130
5月17日	49	191	190	35	183	150	3.7	11	130
5月18日	49	191	190	35	183	150	3.6	11	130
5月19日	49	191	190	35	183	150	3.8	11	130
5月20日	49	191	190	35	183	150	3.5	11	130
5月21日	49	191	190	35	183	150	3.6	11	130
5月22日	49	191	190	36	183	150	3.6	11	130
5月23日	49	191	190	35	183	150	3.4	11	130
5月24日	49	191	190	35	183	150	3.5	11	130
5月25日	49	191	190	35	183	150	3.5	11	130
5月26日	49	191	190	35	183	150	3.4	11	130
5月27日	49	191	190	34	183	150	3.6	11	130
5月28日	49	191	190	35	183	150	3.7	11	130
5月29日	49	191	190	36	183	150	3.7	11	130
5月30日	49	191	190	35	183	150	3.9	11	130
5月31日	48	191	190	34	183	150	3.8	11	130
6月1日	50	191	190	37	183	150	3.9	11	125
6月2日	50	191	190	37	183	150	3.7	11	125
6月3日	51	191	190	37	183	150	3.6	11	125
6月4日	51	191	190	37	183	150	3.8	11	125
6月5日	51	191	190	37	181	150	3.5	11	125
6月6日	51	191	190	37	181	148	3.4	11	125
6月7日	52	191	190	38	181	148	3.3	11	125
6月8日	52	191	190	38	181	148	3.5	11	125
6月9日	52	191	190	38	181	148	3.6	11	125
6月10日	51	191	190	37	181	148	3.3	11	125
6月11日	51	191	190	37	181	148	3.4	11	125
6月12日	51	191	190	37	181	148	3.4	11	125
6月13日	51	191	190	37	181	148	3.3	11	125
6月14日	52	191	190	38	181	148	3.5	11	125
6月15日	52	191	190	38	181	148	3.6	11	125

(install for 3th month)

日期	進水(Feed)			出水(Perm)				濃縮廢水(Conc)	
Day	流量	高壓泵 出水A壓力	高壓泵 出水B壓力	流量	第一段 壓力(psi)	第二段 壓力(psi)	TDS	流量	壓力
2007年	(T/H)	力(psi)	力(psi)	(T/H)			(ppm)	(T/H)	(psi)
6月16日	51	191	190	37	181	148	3.6	11	125
6月17日	52	191	190	38	181	148	3.4	11	125
6月18日	52	191	190	38	181	148	3.5	11	125
6月19日	51	191	190	37	181	148	3.3	11	125
6月20日	51	191	190	37	181	148	3.3	11	125
6月21日	52	191	190	38	181	148	3.6	11	125
6月22日	52	191	190	38	181	148	3.4	11	125
6月23日	52	191	190	38	181	148	3.4	11	125
6月23日	52	191	190	38	181	148	3.3	11	125
6月24日	52	191	190	38	181	148	3.4	11	125
6月25日	52	191	190	38	181	148	3.6	11	125
6月26日	52	191	190	38	181	148	3.5	11	125
6月27日	52	191	190	38	181	148	3.4	11	125
6月28日	52	191	190	38	181	148	3.4	11	125
6月29日	52	191	190	38	181	148	3.7	11	125
6月30日	52	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月1日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月2日	51	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月3日	51	191	190	38	181	148	3.8	11	125
7月4日	51	191	190	38	181	148	3.8	11	125
7月5日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月6日	51	191	190	38	181	148	3.8	11	125
7月7日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月8日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月9日	51	191	190	38	181	148	3.8	11	125
7月10日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月11日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月12日	51	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月13日	51	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月14日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月15日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125

(install for 4th month)

日期	進水(Feed)			出水(Perm)			濃縮廢水(Conc)		
Day	流量	高壓泵 出水A壓力(psi)	高壓泵 出水B壓力(psi)	流量	第一段 壓力(psi)	第二段 壓力(psi)	TDS (ppm)	流量	壓力
2007年	(T/H)			(T/H)				(T/H)	(psi)
7月16日	51	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月17日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月18日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月19日	51	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月20日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月21日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月22日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月23日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月24日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月25日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月26日	51	191	190	38	181	148	3.4	11	125
7月27日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
7月28日	51	191	190	38	181	148	3.7	11	125
7月29日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月30日	51	191	190	38	181	148	3.5	11	125
7月31日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
8月1日	51	191	190	38	181	148	3.6	11	125
8月2日	51	191	190	39	181	148	3.7	11	125
8月3日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月4日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月5日	51	191	190	39	181	148	3.6	11	125
8月6日	51	191	190	38	181	148	3.4	11	125
8月7日	51	191	190	38	181	148	3.4	11	125
8月8日	51	191	190	39	181	148	3.4	11	125
8月9日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月10日	51	191	190	39	181	148	3.7	11	125
8月11日	51	191	190	39	181	148	3.7	11	125
8月12日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月13日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月14日	51	191	190	39	181	148	3.6	11	125
8月15日	51	191	190	39	181	148	3.6	11	125
8月16日	51	191	190	39	181	148	3.6	11	125
8月17日	51	191	190	39	181	148	3.4	11	125
8月18日	51	191	190	39	181	148	3.4	11	125
8月19日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月20日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月21日	51	191	190	39	181	148	3.5	11	125
8月22日	51	191	190	39	181	148	3.7	11	125
8月23日	51	191	190	39	181	148	3.7	11	125



Before Zeta Rod is installed



Zeta Rod is testing



After Zeta Rod is confirmed

Analysis

- 1. Permeate rate from 66.6% up to 76.4% , improve 10%**
Original feed is 45 t/hr, permeate 30 t/hr, permeate rate is 66.6%; Pass four months after install Zeta Rod, that Feed is 51 t/hr, permeate 39 t/hr, permeate rate is 76.4 %;
Verify Zeta Rod can effectively improve fouling, so has raised RO system and permeate rate.
- 2. Concentrate waste water amount while from 13 t/h reduce to 11 t/h**
Because improve permeate rate, it make waste water amount reduce 15%.
- 3. Dissolve solid amount to reduce in water, show that permeate water quality has been already improving.**
TDS value shows permeate water is 5 ppm before installing, it is 3.6 ppm after installing, TDS reduce 28%, show that quality is obviously improving.



Analysis

4. Product water ability to improve, can save the electricity

With the same pressure (191 psi), permeate improve by original 30 t/hr get to 39 t/hr, mean using Zeta Rod, can save the electricity consumed .

5. RO membrane fouling improve, CIP time lengthens , the life-span of membrane increases.

Originally every three months CIP, but after installing Zeta Rod, Has already exceeded four months and has not washed at present, but the system still keeps running well and does not block.

Conclusion:

This RO system began to install on April 16 , 2007, up to the same year August 23 Stopping, proved by all data of the record, short several months, Zeta Rod have already produced very good benefit to this system.



Install picture



Install picture



Install picture



The FOXCONN Company affirms the letter to Zeta Rod

----- Original Message -----

From: xinhuaawang88

To: 7369082@ms70.url.com.tw

Sent: Saturday, September 22, 2007 11:21 AM

Subject: 富士康公司

林先生：

你好！

我公司考虑到ZETAROD在福永厂的测试效果不错，现在我想要在新进设备上加装贵公司的ZETAROD，现我公司（松岗厂）要新增加一套RO设备，产水量为60M3/H，请帮助提供一下产品的型号及价格。如贵公司方便的话，最好到我们公司来给我们具体推厂及介绍，提供我们技术上的支持。

请回复mail至我公司邮箱：ting.ding@foxconn.com

手机：13713816064

敬候佳音！

富士康：王新华

FOXCONN group Zeta Rod installs the quantity

	yield	Power supply	Rod
Factory 福永廠	30 ton/hr	ZRPOV × 1	ZR 24S × 1
	45	ZRPOV × 1	ZR 36S × 1
Factory 松崗廠	160	ZRPOV × 1	ZR 36S × 3
	160	ZRPOV × 1	ZR 36S × 3
	130	ZRPOV × 1	ZR 36S × 3

Advantage of RO with ZETA ROD

1. Can save the energy :

system pressure loss reduce because of EPS remove , just use lower energy can run it.

2. Lengthen the life-span of membrane:

ZETA ROD can reduce CIP frequency, it lengthen membrane life-span, improve productivity, reduce chemistry and labor's cost.

3. Reduce or disuse chemical :

ZETA ROD can make particle dispersion, so dispersant and biocide added can be reduced or not needed at all