

仪表测试报告

时间：2008-11-7 至 2008-11-12

地点：湖北 黄石 大冶

被测介质：精铜矿

仪器型号：M50S

一. 在线和离线(实验室)的区别

先打个比喻，在线仪器就像一架望远镜，离线仪器就像一台放大镜。望远镜可以连续及时地发现问题，有个先知先觉的概念，而放大镜却是局部放大，仔细认真的研究，自然是只能断断续续，并且有时间滞后的问题，也就是说当放大镜发现问题的时候，这个事情已经过去了。

离线的仪器本身就良莠不齐，很多工厂都把自己长期使用的离线仪器的结果作为参考依据，作为标准来认定其他仪器，包括在线仪器的精确与否，这个做法虽然无可厚非，但并不正确。之所以这样说，是因为使用者本能的认为自己长期使用的是准确的，或者说掌握着长期使用的仪器所得到的数据和自己产品性能所对应的关系，其他仪器必须像他所使用的仪器靠拢，这样的话就限制了后来的仪器自身优越性的发挥。

使用者必须接受一点就是在线和离线的仪器所测得的数据不可能一致，及时同一台实验室仪器不同人或者不同时间所得到的数据都不一样，更何况两台仪器，两个完全不同测量原理的仪器拿来比较。但是为了得到更好的一致性，必须在仪器调试阶段尽使用尽可能多的样品点数据来发现实验室和在线仪器所得到数据的相关性，通过各种技术手段来是二者的趋势比较吻合，比较接近客户的使用惯性和判断惯性。而多点取样可以弥补实验室和在线仪器之间的差距。

二. 检测数据分析

经过本月7号和8号两天的仪器调试，到9号仪器调整到了一个比较理想的设置。在9号早上到11号早晨，取了26个数据，在线的和实验室的数据基本吻合，精度基本都在1%范围之类，趋势和实验室完全一致，甚至有多个数据完全重复，这也就证明了我公司在线仪器的精度，灵敏度和稳定性都非常理想。需要说明的是11号下午开始到12号中午所取的16个样品中，在线仪器的数据和实验室仪器的数据差异略微增加，虽然长期的趋势还是保持一致，但个别数据波动较大。

引起这些数据波动的因素很多，但参考前几天实验室和在线仪器的相关性，分析主要是因为这批料的湿度不是很均匀。因为在线仪器所测得的水分是皮带上几乎100%的物料，而实验室相对来说只分析到了所取得到的微量样品，甚至更少。所以当皮带上物料水份分布不均匀的时候，由于取样代表性的问题，而会导致实验室仪器的数据上下波动比较厉害，从而引起和在线仪器所测得的数据的差异性，这也正是在线仪器的优势所在，可以连续的，快速的，准确的检测到全部物料的水份含量，给予生产控制人员一个真正的现场水份值。

三. 结论

整体而言，这次试装得到了非常理想的测量结果，我公司在线仪器所取得的数据也是完全可以信赖，且用于生产控制的。当然，在以后的安装过程中，我们会采用正规的和专业的安装方式来确保仪器性能的更加稳定，并且对使用者进行系统的培训，使得操造人员也可以针对生产的特殊性来对仪器做细微的调整。

仪表测试记录

时间：2008-11-7 至 2008-11-12 地点：湖北 黄石 大冶
 被测介质：精铜矿 仪器型号：M50S

数据记录方法：在实验室取样的同时记录下来在线仪器瞬间的水份显示值

水份监测仪数据分析

No.	Date	Lab	On-line	Accuracy
1	07-Nov-08	10.68%	13.00%	2.32%
2	07-Nov-08	11.26%	16.00%	4.74%
3	07-Nov-08	6.56%	10.68%	4.12%
4	07-Nov-08	7.20%	11.20%	4.00%
5	08-Nov-08	8.70%	6.50%	-2.20%
6	08-Nov-08	8.30%	6.00%	-2.30%
7	08-Nov-08	9.75%	6.80%	-2.95%
8	08-Nov-08	9.22%	7.22%	-2.00%
9	08-Nov-08	9.67%	7.60%	-2.07%
10	09-Nov-08	9.39%	9.60%	0.21%
11	09-Nov-08	8.75%	9.70%	0.95%
12	09-Nov-08	8.60%	9.70%	1.10%
13	09-Nov-08	9.40%	8.40%	-1.00%
14	09-Nov-08	10.05%	9.10%	-0.95%
15	09-Nov-08	9.86%	9.60%	-0.26%
16	09-Nov-08	8.80%	7.90%	-0.90%
17	10-Nov-08	9.80%	9.10%	-0.70%
18	10-Nov-08	8.80%	9.10%	0.30%
19	10-Nov-08	9.90%	9.50%	-0.40%
20	10-Nov-08	7.50%	6.50%	-1.00%
21	10-Nov-08	8.28%	8.50%	0.22%
22	10-Nov-08	7.72%	7.30%	-0.42%
23	10-Nov-08	8.28%	7.50%	-0.78%
24	10-Nov-08	6.65%	7.50%	0.85%
25	10-Nov-08	7.57%	8.20%	0.63%
26	10-Nov-08	10.90%	10.60%	-0.30%
27	10-Nov-08	11.10%	11%	-0.10%
28	11-Nov-08	8.77%	8.90%	0.13%
29	11-Nov-08	8.25%	9.10%	0.85%

仪表测试记录

时间：2008-11-7 至 2008-11-12 地点：湖北 黄石 大冶
 被测介质：精铜矿 仪器型号：M50S

数据记录方法：在实验室取样的同时记录下来在线仪器瞬间的水份显示值

水份监测仪数据分析

No.	Date	Lab	On-line	Accuracy
30	11-Nov-08	9.27%	9.60%	0.33%
31	11-Nov-08	10.47%	10.40%	-0.07%
32	11-Nov-08	9.67%	10.00%	0.33%
33	11-Nov-08	9.86%	9.80%	-0.06%
34	11-Nov-08	9.62%	10.20%	0.58%
35	11-Nov-08	9.58%	10.40%	0.82%
36	11-Nov-08	8.93%	11.20%	2.27%
37	11-Nov-08	8.83%	10.80%	1.97%
38	11-Nov-08	8.52%	9.70%	1.18%
39	11-Nov-08	8.10%	10.10%	2.00%
40	11-Nov-08	8.24%	9.50%	1.26%
41	11-Nov-08	8.83%	10.30%	1.47%
42	11-Nov-08	9.17%	9.80%	0.63%
43	11-Nov-08	9.19%	9.60%	0.41%
44	11-Nov-08	8.88%	10.00%	1.12%
45	12-Nov-08	10.40%	9.40%	-1.00%
46	12-Nov-08	10.96%	9.30%	-1.66%
47	12-Nov-08	11.26%	9%	-2.26%
48	12-Nov-08	8.06%	9.30%	1.24%
49	12-Nov-08	8.61%	9.60%	0.99%
50	12-Nov-08	8.72%	9.90%	1.18%
51	12-Nov-08	7.93%	10%	2.07%
52	12-Nov-08	7.31%	8.60%	1.29%
53	12-Nov-08	7.35%	8.50%	1.15%
54	12-Nov-08	8.20%	8.20%	0.00%
55	12-Nov-08	7.22%	8.50%	1.28%
56	12-Nov-08	7.85%	8.40%	0.55%
57	12-Nov-08	8.31%	8.20%	-0.11%

Moisture Scan

