

The following three pages are the operational log of 4# blast furnace on 02/06/2009, 13/06/2009, 20/06/2009.

The records highlighted in red box are the top pressure of 4# blast furnace. The top pressure is measured by two points, so two data are recorded in a grid. The records show that the top pressure (KPa) range from 100kPa to 140kPa and its average is about 120kPa.

## 4号高炉

2008 年 6 月 2 日

时间	下料		实际料线	炉身温度 (℃)												炉底温度℃	炉基温度℃	炉顶				热风压力 Kpa	冷风压力 Kpa	风量 m³/时											
	批数	累计		上部温度℃				中部温度℃				下部温度℃						温度℃																	
				东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北			1	2	3	4														
1	7	130	533	788	691	774	489	351	820	515	440	312	230	192	279	63	65	111	96	163	137	115	235	284	1020	85									
2	8	15	130	535	788	686	775	489	451	318	515	140	301	267	181	278	67	217	178	216	176	112	233	288	1000	86									
3	7	22	130	536	786	620	773	457	453	318	515	140	287	222	216	278	67	191	173	210	206	110	217	227	1000	93									
4	7	29	130	536	789	519	775	471	483	318	519	193	292	281	237	279	63	178	166	189	178	113	219	244	998	89									
5	7	36	130	536	782	532	782	651	453	316	517	130	286	232	263	279	67	120	164	125	119	119	232	247	950	89									
6	8	44	130	538	776	578	784	483	483	344	517	185	273	226	284	279	67	166	85	128	108	119	232	243	1005	84									
7	7	51	130	536	769	559	785	487	493	311	517	150	263	216	205	278	65	162	141	113	162	119	232	249	1030	85									
8	7	68	130	538	758	414	774	485	453	319	517	148	215	220	192	278	65	119	96	154	128	119	232	246	1020	83									
小计	58			536	777	556	778	484	452	317	517	185	281	231	209	278	66	137	181	178	189	119	232	243	972	84									
9	7	65	130	538	760	547	778	487	453	304	517	191	230	213	193	278	67	160	111	194	179	119	232	247	1039	79									
10	7	72	130	538	764	515	769	458	451	322	517	198	301	220	181	278	65	151	156	163	141	119	232	243	1020	85									
11	7	79	130	538	766	496	760	455	450	301	517	130	284	245	179	278	65	198	187	213	222	119	232	245	928	80									
12	7	86	130	536	751	526	760	455	480	297	517	134	286	230	179	278	65	162	181	189	171	119	232	243	921	87									
13	7	93	130	538	746	576	756	448	480	276	512	132	283	216	179	278	65	171	198	189	161	119	232	241	890	81									
14	7	100	130	538	747	582	756	471	450	299	518	132	287	207	181	278	65	153	159	170	155	119	232	242	970	85									
15	6	106	130	538	747	692	753	466	450	301	515	122	279	189	183	278	65	164	164	179	159	119	232	244	911	84									
16	7	113	130	536	742	729	749	469	459	299	510	131	273	216	189	278	65	167	166	176	172	119	232	245	996	82									
小计	55			537	751	526	754	458	449	299	530	132	276	216	181	278	65	177	176	167	172	119	232	246	972	82									
17	7	120	130	536	733	707	747	446	446	320	516	131	272	213	179	278	65	170	170	170	170	119	232	247	950	83									
18	8	128	130	536	730	655	746	444	444	300	518	131	273	220	181	278	65	169	169	169	169	119	232	248	1020	81									
19	7	135	130	536	724	692	741	436	446	307	510	124	267	203	185	278	65	170	170	170	170	119	232	249	1020	84									
20	6	141	130	536	717	767	735	436	446	295	518	119	263	241	181	278	65	161	175	193	161	119	232	245	949	80									
21	7	148	130	533	716	697	728	442	445	309	506	129	263	235	179	278	65	152	173	213	197	119	232	242	950	82									
22	8	156	130	533	709	644	728	443	441	309	506	129	263	205	179	278	65	154	154	154	154	119	232	246	1020	99									
23	7	163	130	533	699	677	723	434	441	309	510	129	263	177	178	278	65	150	145	145	145	119	232	246	1065	89									
24	7	170	130	531	678	672	723	441	440	309	506	126	261	177	179	278	65	149	154	182	196	119	232	244	1030	85									
小计	57			530	715	570	734	443	443	307	508	129	265	177	181	278	65	148	145	178	163	119	232	244	1016	85									
原料配比及原料制度				矿石												焦炭				溶剂				小焦				碎块				负灰			
原煤情况				各仓(各号)												1#2#3#4#5#6#7#8#9#10#11#12#13#14#15#16#17#18#19#20#21#22#23#24#25#26#27#28#29#30#31#32#33#34#35#36#37#38#39#40#41#42#43#44#45#46#47#48#49#50#51#52#53#54#55#56#57#58#59#60#61#62#63#64#65#66#67#68#69#70#71#72#73#74#75#76#77#78#79#80#81#82#83#84#85#86#87#88#89#90#91#92#93#94#95#96#97#98#99#100#101#102#103#104#105#106#107#108#109#110#111#112#113#114#115#116#117#118#119#120#121#122#123#124#125#126#127#128#129#130#131#132#133#134#135#136#137#138#139#140#141#142#143#144#145#146#147#148#149#150#151#152#153#154#155#156#157#158#159#160#161#162#163#164#165#166#167#168#169#170#171#172#173#174#175#176#177#178#179#180#181#182#183#184#185#186#187#188#189#190#191#192#193#194#195#196#197#198#199#200#201#202#203#204#205#206#207#208#209#210#211#212#213#214#215#216#217#218#219#220#221#222#223#224#225#226#227#228#229#230#231#232#233#234#235#236#237#238#239#240#241#242#243#244#245#246#247#248#249#250#251#252#253#254#255#256#257#258#259#260#261#262#263#264#265#266#267#268#269#270#271#272#273#274#275#276#277#278#279#280#281#282#283#284#285#286#287#288#289#290#291#292#293#294#295#296#297#298#299#300#301#302#303#304#305#306#307#308#309#310#311#312#313#314#315#316#317#318#319#320#321#322#323#324#325#326#327#328#329#330#331#332#333#334#335#336#337#338#339#340#341#342#343#344#345#346#347#348#349#350#351#352#353#354#355#356#357#358#359#360#361#362#363#364#365#366#367#368#369#370#371#372#373#374#375#376#377#378#379#380#381#382#383#384#385#386#387#388#389#390#391#392#393#394#395#396#397#398#399#400#401#402#403#404#405#406#407#408#409#410#411#412#413#414#415#416#417#418#419#420#421#422#423#424#425#426#427#428#429#430#431#432#433#434#435#436#437#438#439#440#441#442#443#444#445#446#447#448#449#450#451#452#453#454#455#456#457#458#459#460#461#462#463#464#465#466#467#468#469#470#471#472#473#474#475#476#477#478#479#480#481#482#483#484#485#486#487#488#489#490#491#492#493#494#495#496#497#498#499#500#501#502#503#504#505#506#507#508#509#510#511#512#513#514#515#516#517#518#519#520#521#522#523#524#525#526#527#528#529#530#531#532#533#534#535#536#537#538#539#540#541#542#543#544#545#546#547#548#549#550#551#552#553#554#555#556#557#558#559#560#561#562#563#564#565#566#567#568#569#570#571#572#573#574#575#576#577#578#579#580#581#582#583#584#585#586#587#588#589#590#591#592#593#594#595#596#597#598#599#600#601#602#603#604#605#606#607#608#609#610#611#612#613#614#615#616#617#618#619#620#621#622#623#624#625#626#627#628#629#630#631#632#633#634#635#636#637#638#639#640#641#642#643#644#645#646#647#648#649#650#651#652#653#654#655#656#657#658#659#660#661#662#663#664#665#666#667#668#669#670#671#672#673#674#675#676#677#678#679#680#681#682#683#684#685#686#687#688#689#690#691#692#693#694#695#696#697#698#699#700#701#702#703#704#705#706#707#708#709#710#711#712#713#714#715#716#717#718#719#720#721#722#723#724#725#726#727#728#729#730#731#732#733#734#735#736#737#738#739#740#741#742#743#744#745#746#747#748#749#750#751#752#753#754#755#756#757#758#759#760#761#762#763#764#765#766#767#768#769#770#771#772#773#774#775#776#777#778#779#780#781#782#783#784#785#786#787#788#789#790#791#792#793#794#795#796#797#798#799#800#801#802#803#804#805#806#807#808#809#810#811#812#813#814#815#816#817#818#819#820#821#822#823#824#825#826#827#828#829#830#831#832#833#834#835#836#837#838#839#840#841#842#843#844#845#846#847#848#849#850#851#852#853#854#855#856#857#858#859#860#861#862#863#864#865#866#867#868#869#870#871#872#873#874#875#876#877#878#879#880#881#882#883#884#885#886#887#888#889#890#891#892#893#894#895#896#897#898#899#900#901#902#903#904#905#906#907#908#909#910#911#912#913#914#915#916#917#918#919#920#921#922#923#924#925#926#927#928#929#930#931#932#933#934#935#936#937#938#939#940#941#942#943#944#945#946#947#948#949#950#951#952#953#954#955#956#957#958#959#960#961#962#963#964#965#966#967#968#969#970#971#972#973#974#975#976#977#978#979#980#981#982#983#984#985#986#987#988#989#990#991#992#993#994#995#996#997#998#999#1000#1001#1002#1003#1004#1005#1006#1007#1008#1009#1010#1011#1012#1013#1014#1015#1016#1017#1018#1019#1020#1021#1022#1023#1024#1025#1026#1027#1028#1029#1030#1031#1032#1033#1034#1035#1036#1037#1038#1039#1040#1041#1042#1043#1044#1045#1046#1047#1048#1049#1050#1051#1052#1053#1054#1055#1056#1057#1058#1059#1060#1061#1062#1063#1064#1065#1066#1067#1068#1069#1070#1071#1072#1073#1074#1075#1076#1077#1078#1079#1080#1081#1082#1083#1084#1085#1086#1087#1088#1089#1090#1091#1092#1093#1094#1095#1096#1097#1098#1099#1100#1101#1102#1103#1104#1105#1106#1107#1108#1109#1110#1111#1112#1113#1114#1115#1116#1117#1118#1119#1120#1121#1122#1123#1124#1125#1126#1127#1128#1129#1130#1131#1132#1133#1134#1135#1136#1137#1138#1139#1140#1141#1142#1143#1144#1145#1146#1147#1148#1149#1150#1151#1152#1153#1154#1155#1156#1157#1158#1159#1160#1161#1162#1163#1164#1165#1166#1167#1168#1169#1170#1171#1172#1173#1174#1175#1176#1177#1178#1179#1180#1181#1182#1183#1184#1185#1186#1187#1188#1189#1190#1191#1192#1193#1194#1195#1196#1197#1198#1199#1200#1201#1202#1203#1204#1205#1206#1207#1208#1209#1210#1211#1212#1213#1214#1215#1216#1217#1218#1219#1220#1221#1222#1223#1224#1225#1226#1227#1228#1229#1230#1231#1232#1233#1234#1235#1236#1237#1238#1239#1240#1241#1242#1243#1244#1245#1246#1247#1248#1249#1250#1251#1252#1253#1254#1255#1256#1257#1258#1259#1260#1261#1262#1263#1264#1265#1266#1267#1268#1269#1270#1271#1272#1273#1274#1275#1276#1277#1278#1279#1280#1281#1282#1283#1284#1285#1286#1287#1288#1289#1290#1291#1292#1293#1294#1295#1296#1297#1298#1299#1300#1301#1302#1303#1304#1305#1306#1307#1308#1309#1310#1311#1312#1313#1314#1315#1316#1317#1318#1319#1320#1321#1322#1323#1324#1325#1326#1327#1328#1329#1330#1331#1332#1333#1334#1335#1336#1337#1338#1339#1340#1341#1342#1343#1344#1345#1346#1347#1348#1349#1350#1351#1352#1353#1354#1355#1356#1357#1358#1359#1360#1361#1362#1363#1364#1365#1366#1367#1368#1369#1370#1371#1372#1373#1374#1375#1376#1377#1378#1379#1380#1381#1382#1383#1384#1385#1386#1387#1388#1389#1390#1391#1392#1393#1394#1395#1396#1397#1398#1399#1400#1401#1402#1403#1404#1405#1406#1407#1408#1409#1410#1411#1412#1413#1414#1415#1416#1417#1418#1419#1420#1421#1422#1423#1424#1425#1426#1427#1428#1429#1430#1431#1432#1433#1434#1435#1436#1437#1438#1439#1440#1441#1442#1443#1444#1445#1446#1447#1448#1449#1450#1451#1452#1453#1454#1																			



## 4号高炉操

09年 6月 13日

时 间	下料		实际 料线	炉 身 温 度 (℃)												炉 底 温 度 (℃)		炉 顶				热 风 压 力 Kpa	冷 风 压 力 Kpa	风 温 ℃	风 量 m³/时	压 差		
	批 数	累 计		上部温度℃				中部温度℃				下部温度℃				炉底 温度℃	炉身 温度℃	温 度 ℃										
				东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北			1	2	3	4							
1	8	110	526	844	751	751	432	485	216	501	129	507	292	155	237	131	68	183	261	250	190	120	245	237	1026	81	120	
2	7	15	110	526	844	751	751	432	485	216	501	129	507	292	155	237	131	68	261	250	277	180	120	245	237	1026	81	120
3	7	22	110	527	846	753	743	439	487	313	497	129	515	293	158	239	132	68	264	260	280	181	120	247	238	1026	83	120
4	8	30	110	526	846	766	763	439	487	313	495	129	515	293	158	239	132	68	264	260	280	181	120	247	238	1026	83	120
5	1	38	110	529	862	781	781	457	493	320	504	131	520	294	160	240	132	68	264	267	283	203	120	247	239	1027	83	120
6	8	46	110	529	871	788	789	460	495	321	507	131	523	294	160	240	132	68	263	268	283	203	120	240	244	1026	86	120
7	8	54	110	529	875	794	793	460	485	306	491	131	297	235	113	230	68	182	251	251	245	180	120	246	251	1026	83	120
8	7		110	529	835	726	721	441	485	304	491	129	278	235	120	230	68	190	230	233	180	120	240	240	1026	83	120	
小计	61			527	840	746	739	438	485	210	495	129	461	257	119	230	68	193	230	233	180	120	245	237	1026	82	120	
9	7	62	110	529	825	739	744	449	487	306	491	129	278	230	121	230	68	230	255	221	207	170	240	240	1050	83	120	
10	7	75	110	527	835	739	712	444	485	304	491	129	283	232	120	230	68	233	234	240	240	170	240	240	1050	83	120	
11	6	81	110	520	822	761	714	446	480	303	487	123	283	235	143	230	68	230	270	247	203	170	240	240	1050	83	120	
12	7	88	110	527	835	753	725	443	482	306	484	124	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
13	8	96	110	529	832	758	741	441	483	308	481	125	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
14	7	103	110	521	839	756	749	439	480	309	482	120	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
15	7	110	110	523	835	776	760	443	480	314	481	121	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
16	6	116	110	523	849	802	771	439	478	315	489	120	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
小计	53			529	820	757	735	440	482	308	491	131	401	255	147	230	68	207	279	283	247	180	120	240	240	1050	83	120
17	8	124	110	531	863	833	777	431	425	313	480	120	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
18	9	135	110	536	872	840	792	425	478	316	480	124	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
19	9	143	110	538	877	848	802	430	478	313	484	120	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
20	9	150	110	536	860	880	805	422	476	308	480	125	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
21	8	158	110	532	862	891	801	427	481	301	480	128	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
22	8	164	110	532	840	837	778	430	481	304	483	123	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
23	8	174	110	532	820	805	803	437	483	302	484	120	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
24	8	182	110	530	835	770	803	432	483	304	484	127	283	235	143	230	68	235	273	247	203	170	240	240	1050	83	120	
小计	66			537	861	826	835	431	478	306	501	127	501	257	141	230	68	232	267	237	211	120	240	240	1050	83	120	
原 料 情 况	矿 石		焦 碳												溶剂 小焦 碎块 负荷		装 料 制 度		γ	β								
178	名称	1.35	1.35 1.35																									



## 4号高炉操

09年 6月 20日

时间	下料 批数 累计	实际料线	炉身温度 (℃)												炉底温度℃	炉基温度℃	炉顶				热风压力 Kpa	冷风压力 Kpa	风温 ℃	风量 m³/时	压差																	
			上部温度℃				中部温度℃				下部温度℃						温度℃																									
			东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北			1	2	3	4																						
																			顶压 Kpa																							
1	8	120	444	800	744	635	648	667	300	517	1403	264	173	160	267	88	96	97	136	88	47	146	248	248	1010	84	11															
2	8	120	446	795	741	636	641	667	300	517	1403	264	173	160	267	88	96	97	136	88	47	146	248	248	1010	84	11															
3	8	120	446	795	741	636	641	667	300	517	1403	264	173	160	267	88	96	97	136	88	47	146	248	248	1010	84	11															
4	7	31	120	446	795	741	636	641	667	300	517	1403	264	173	160	267	88	96	97	136	88	47	146	248	248	1010	84	11														
5	8	39	120	488	814	774	691	424	467	303	512	129	206	205	183	241	68	163	173	241	180	43	133	249	259	1020	80	10														
6	8	47	120	500	830	777	747	436	461	303	512	129	209	271	185	241	68	166	116	206	117	100	242	255	1000	80	10															
7	5	54	120	508	798	776	715	437	469	303	512	129	209	271	185	241	68	166	116	206	117	100	242	255	1000	80	10															
8	7	120	603	805	771	774	434	469	302	510	129	215	264	175	241	68	166	173	281	181	117	107	240	253	1020	80	10															
小计	61		498	803	786	671	433	467	293	514	121	205	264	175	241	68	166	173	281	181	117	107	240	253	1020	80	10															
9	7	68	120	503	791	802	741	449	461	303	512	129	223	240	177	241	68	170	116	206	117	100	242	255	1020	80	10															
10	7	68	120	503	791	802	741	449	461	303	512	129	223	240	177	241	68	170	116	206	117	100	242	255	1020	80	10															
11	8	84	120	501	793	735	735	444	463	297	513	130	220	208	164	241	68	160	116	206	117	100	242	255	1020	80	10															
12	8	72	120	503	800	785	731	424	465	277	515	134	213	231	167	241	68	170	116	206	117	100	242	255	1020	80	10															
13	8	100	120	505	805	774	712	418	467	301	515	134	213	231	167	241	68	170	116	206	117	100	242	255	1020	80	10															
14	8	108	120	507	813	765	721	418	467	302	510	130	223	245	183	241	68	174	162	194	149	110	238	241	1046	79	10															
15	7	115	120	512	823	761	714	418	467	302	510	134	218	228	181	241	68	174	162	194	149	110	238	241	1046	79	10															
16	7	122	120	514	830	724	741	420	467	302	510	136	220	167	178	241	68	181	152	206	117	100	242	255	1020	80	10															
小计	61		497	776	741	748	621	465	292	514	127	216	187	169	241	68	162	173	241	180	43	133	249	259	1020	80	10															
17	12	9	120	515	775	777	747	424	467	315	513	162	224	181	74	241	68	171	174	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
18	7	136	120	517	815	777	744	425	465	315	510	162	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
19	7	143	120	519	802	772	749	422	469	313	511	164	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
20	7	150	120	523	850	833	710	412	464	316	512	162	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
21	8	168	120	524	848	844	767	416	463	316	512	162	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
22	7	165	120	526	735	828	712	416	463	316	512	162	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
23	7	172	120	527	822	831	725	420	463	316	510	162	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
24	8	180	120	526	735	825	725	422	463	315	510	162	224	181	74	241	68	172	178	216	184	118	11	238	241	1020	80	10														
小计	58		523	835	841	770	425	463	316	511	153	229	117	169	241	68	178	179	216	187	120	12	240	248	1064	80	11															
原燃料配 比情况	52 批	名称	焦炭												溶剂	小焦	碎铁	负荷	燃料制度	γ	β																					
		重量	4200 4200 1500 610												1880 1880 1880	12.6	37.6	3.72	2K+2P	K18 P17	16'																					
		比例	33.3% 33.3% 23.8% 8.6%												50%	30%	20%																									
		名称	焦炭												溶剂	小焦	碎铁	负荷	燃料制度	γ	β																					
原燃料配 比情况	148 批	重量	4200 4200 1500 600												1880 1880 1880	12.6	37.6	3.87	2K+2P	K18 P17	16'																					
		比例	33.3% 33.3% 23.8% 8.6%												50%	30%	20%																									
		名称	焦炭												溶剂	小焦	碎铁	负荷	燃料制度	γ	β																					
		重量	4200 4200 1500 600												1880 1880 1880	12.6	37.6	3.87	2K+2P	K18 P17	16'																					
原燃料配 比情况	148 批	比例	33.3% 33.3% 23.8% 8.6%												50%	30%	20%																									
		名称	焦炭												溶剂	小焦	碎铁	负荷	燃料制度	γ	β																					
		重量	4200 4200 1500 600												1880 1880 1880	12.6	37.6	3.87	2K+2P	K18 P17	16'																					
		比例	33.3% 33.3% 23.8% 8.6%												50%	30%	20%																									
生 产 情 况	夜班(0—8)	值班长:	李朝辉, 王义												白班(8—16)	值班长:	李朝辉, 王义												中班(16—24)	值班长:	李朝辉, 王义											
		接班时间	24:00												接班时间	24:00												接班时间	24:00													
		接班地点	24:00												接班地点	24:00												接班地点	24:00													
		接班地点	24:00												接班地点	24:00												接班地点	24:00													