

<b>Year</b>	<b>Emission Reductions</b>
2004	12,135
2005	14,358
2006	14,358
2007	14,358
2008	14,358
2009	14,358
2010	14,358
2011	14,358
2012	14,358
2013	14,358
<b>Total</b>	<b>141,361</b>
<b>Crediting Years</b>	<b>10</b>
<b>Average Emission reduction over the crediting period</b>	<b>14,136</b>

Rajashree Cement Limited													
Clinker cooler modification on Line 1													
Parameter		For July-2000				For Aug-2000				For Sept-2000			
		03-Jul-00	11-Jul-00	18-Jul-00	26-Jul-00	02-Aug-00	10-Aug-00	16-Aug-00	25-Aug-00	02-Sep-00	16-Sep-00	22-Sep-00	
1	Clinker production	tpd	2265	2262	2271	2288	2206	2260	1656	2257	2245	S/D	S/D
	Inlet temperature of the clinker in cooler	C	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400		
	Specific heat of clinker	kcal/kg C	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.174	0.174
	<b>Heat from clinker</b>	<b>kCal/hr</b>	<b>34342268</b>	<b>34296782</b>	<b>34433241</b>	<b>34690998</b>	<b>33447701</b>	<b>34266457</b>	<b>30130223</b>	<b>34220971</b>	<b>34039025</b>	<b>#VALUE!</b>	<b>#VALUE!</b>
2	Inlet temperature of the cooling air in cooler	C	35.0	32.0	32.0	35.0	32.0	33.0	32.0	35.0	35.0		
	Flow rate of cooling air in cooler	m3/min	3413	3409	3422	3448	3324	3406	2995	3401	3383		
	Flow rate of cooling air in cooler	kg/hr	223149	225046	225941	225415	219474	224112	197706	222361	221179	0	0
	Specific heat of cooling air	kcal/kg C	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
	<b>Heat from cooling air</b>	<b>kCal/hr</b>	<b>1869235</b>	<b>1723183</b>	<b>1730040</b>	<b>1888216</b>	<b>1680523</b>	<b>1769781</b>	<b>1513842</b>	<b>1862633</b>	<b>1852729</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3	Power delivered by cooler fans	kWh/Day	10193	10179	10220	10296	9927	10170	7452	10157	10103		
	Power delivered by cooler fans	kCal/hr	365231	364748	366199	368940	355718	364425	320436	363941	362006	#VALUE!	#VALUE!
1a	Temperature of cooler exhaust flue gases	C	268	262	261	267	269	263	267	264	263		
	Flow rate of Cooler exhaust fan	m3/hr	238330	235375	235869	240305	232551	235606	208713	235732	234042		
	Flow rate of Cooler exhaust fan	Kg/hr	147846	147651	148238	149348	143995	147520	129713	147324	146541	0	0
	Cp of Cooler Exit Air	kcal/kg/deg.C	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.239	0.239
	<b>Heat from Cooler Exit Air</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>9662070</b>	<b>9428210</b>	<b>9428757</b>	<b>9722899</b>	<b>9446342</b>	<b>9456668</b>	<b>8444643</b>	<b>9480866</b>	<b>9393902</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2a	Total Clinker from Cooler	tpd	2214	2211	2220	2236	2156	2209	1618	2206	2194	#VALUE!	#VALUE!
	Temp. of Clinker from Cooler	Deg.C	165.0	162.0	158.0	154.0	162.0	168.0	162.0	157.0	152.0		
	Cp of Clinker from Cooler	kcal/kg/deg.C	0.194	0.194	0.194	0.193	0.194	0.195	0.194	0.193	0.193	0.174	0.174
	<b>Heat from Clinker Cooler</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>2956331</b>	<b>2894847</b>	<b>2828631</b>	<b>2770912</b>	<b>2822331</b>	<b>3008856</b>	<b>2542619</b>	<b>2791529</b>	<b>2681050</b>	<b>#VALUE!</b>	<b>#VALUE!</b>
3a	Total Clinker Dust from Cooler ESP	tpd	51	51	51	52	50	51	38	51	51		
	Temp. of from Clinker dust to ESP	Deg.C	268.0	262.0	261.0	267.0	269.0	263.0	267.0	264.0	263.0	0.0	0.0
	Cp of from Clinker dust to ESP	kcal/kg/deg.C	0.204	0.203	0.203	0.204	0.204	0.203	0.204	0.204	0.203	0.174	0.174
	<b>Heat from Clinker dust to ESP</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>117187</b>	<b>112863</b>	<b>112622</b>	<b>117669</b>	<b>114820</b>	<b>113453</b>	<b>102200</b>	<b>113992</b>	<b>112700</b>	<b>#VALUE!</b>	<b>#VALUE!</b>
4a	Radiation Losses	kcal/hr	566250	565500	567750	572000	551500	565000	496800	564250	561250		
	<b>Heat Losses</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>13301838</b>	<b>13001421</b>	<b>12937760</b>	<b>13183480</b>	<b>12934993</b>	<b>13143977</b>	<b>11586262</b>	<b>12950638</b>	<b>12748901</b>	<b>#VALUE!</b>	<b>#VALUE!</b>
	<b>Cooler Efficiency</b>	<b>%</b>	<b>63.63</b>	<b>64.27</b>	<b>64.58</b>	<b>64.32</b>	<b>63.55</b>	<b>63.89</b>	<b>63.75</b>	<b>64.47</b>	<b>64.83</b>	<b>#VALUE!</b>	<b>#VALUE!</b>
	Total heat input	kCal/hr	36576734	36384713	36529479	36948154	35483942	36400663	31964501	36447545	36253761		
	Kiln running hours	hrs	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	20.00	24.00	24.00	..	..
			64.20%				63.91%				64.57%		

	For Oct-2000				For Nov-2000				For Dec-2000				For Jan-2001			
28-Sep-00	03-Oct-00	12-Oct-00	19-Oct-00	26-Oct-00	06-Nov-00	15-Nov-00	22-Nov-00	28-Nov-00	05-Dec-00	15-Dec-00	23-Dec-00	28-Dec-00	03-Jan-01	10-Jan-01	17-Jan-01	25-Jan-00
2310	1708	2147	2222	2211	S/D	S/D	1888	2179	S/D	2371	2396	2296	2404	2228	2373	2404
1400	1400	1400	1400	1400			1400	1400		1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.174	0.174	0.260	0.260	0.174	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
35024565	29596515	32553135	33690296	33523512	#VALUE!	#VALUE!	31228514	33038323	#VALUE!	35949456	36328510	35178740	36449807	34617867	35979780	36449807
35.0	33.0	33.0	35.0	32.0			35.0	32.0		35.0	33.0	35.0	30.0	34.0	32.0	31.0
3481	2942	3235	3348	3332			3104	3284		3573	3611	3496	3623	3441	3576	3623
227583	193569	212906	218913	219972	0	0	202917	216788	0	233593	237598	228585	240752	225673	236089	239960
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
1906372	1528590	1681292	1833748	1684332	0	0	1699754	1659954	0	1956713	1876281	1914764	1727995	1836236	1807743	1779843
10395	7686	9662	9999	9950			8496	9806		10670	10782	10332	10818	10026	10679	10818
372488	314760	346204	358298	356524	#VALUE!	#VALUE!	332116	351364	0	382324	386355	374127	387645	368162	382646	387645
265	263	257	259	264			254	255		263	261	258	261	263	259	257
241717	203497	221320	229916	230928			211113	223771		247178	248852	239622	249683	238022	245540	247813
150784	127416	140144	145040	144322	0	0	134441	142233	0	154766	156397	151448	156920	149033	154896	156920
0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.239	0.239	0.244	0.244	0.239	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
9741123	8167883	8774210	9153003	9287636	0	0	8316718	8834124	0	9921132	9947733	9519640	9980948	9553648	9775012	9824500
2258	1670	2099	2172	2161	#VALUE!	#VALUE!	1846	2131	#VALUE!	2318	2342	2245	2350	2178	2320	2350
158.0	159.0	163.0	152.0	158.0			159.0	161.0		162.0	167.0	160.0	162.0	154.0	159.0	153.0
0.194	0.194	0.194	0.193	0.194	0.174	0.174	0.194	0.194	0.174	0.194	0.194	0.194	0.194	0.193	0.194	0.193
2876713	2447802	2766707	2654038	2753543	#VALUE!	#VALUE!	2583776	2770761	#VALUE!	3034212	3169532	2929990	3076707	2765546	2976246	2892151
52	38	48	50	50			42	48	0	53	54	51	54	50	53	54
265.0	263.0	257.0	259.0	264.0	0.0	0.0	254.0	255.0	0.0	263.0	261.0	258.0	261.0	263.0	259.0	257.0
0.204	0.203	0.203	0.203	0.204	0.174	0.174	0.203	0.203	0.174	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203
117378	97991	103881	108847	111669	#VALUE!	#VALUE!	97809	104126	0	119025	118821	112957	119218	114616	116244	116316
577500	488000	536750	555500	552750			514909	544750		592750	599000	580042	601000	570794	593250	601000
13312713	11201675	12181549	12471389	12705599	#VALUE!	#VALUE!	11513212	12253760	#VALUE!	13667119	13835086	13142629	13777873	13004604	13460752	13433967
64.31	64.37	64.77	65.24	64.27	#VALUE!	#VALUE!	65.38	65.04	#VALUE!	64.30	64.15	64.92	64.27	64.68	64.73	65.21
37303424	31439865	34580630	35882341	35564368			33260385	35049641		38288493	38591146	37467631	38565447	36822265	38170169	38617295
24.00	21.00	24.00	24.00	24.00	..	..	22.00	24.00	24.00	24.00	24.00	23.75	24.00	23.42	24.00	24.00
	64.67%				65.21%				64.46%				64.73%			

For Feb-2001			For Mar-2001				For Apr-2001				For May-2001				For Jun-2001	
09-Feb-01	15-Feb-01	21-Feb-01	07-Mar-01	16-Mar-01	20-Mar-01	29-Mar-01	07-Apr-01	13-Apr-01	17-Apr-01	27-Apr-01	03-May-01	10-May-01	17-May-01	25-May-01	06-Jun-01	
2198	S/D	600	2413	2460	2314	2198	2420	2495	2512	2510	2501	2270	2465	2556	2426	
1400		1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
0.260	0.174	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	
35548165	#VALUE!	31190707	36586266	37298887	36738444	39991685	36692401	37829563	38087319	38056995	37920535	34418079	37374698	38754454	36783374	
30.0		31.0	32.0	32.0	31.0	30.0	35.0	35.0	32.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
3533		3100	3636	3707	3651	3975	3647	3760	3785	3782	3769	3421	3715	3852	3656	
234797	0	205338	240069	244745	241860	264146	238420	245809	249918	247287	246400	223642	242853	251819	239011	
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	
1685250	0	1523041	1838215	1874019	1793937	1895906	1997151	2059047	1913632	2071426	2063998	1873361	2034289	2109388	2002103	
9891		2700	10859	11070	10413	9891	10890	11228	11304	11295	11255	10215	11093	11502	10917	
378056	#VALUE!	331714	389096	396675	390715	425313	390225	402319	405060	404738	403286	366038	397481	412155	391193	
261		268	267	264	263	261	259	261	267	264	269	261	268	263	259	
243507		216459	253434	256935	252603	273945	250403	259134	263831	262157	263649	235765	259375	266464	251024	
153038	0	134279	157507	160575	158162	172168	157964	162860	163969	163839	163251	148173	160901	166841	158356	
0.244	0.239	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	
9734054	0	8775390	10254088	10333598	10138873	10950810	9968617	10358763	10674791	10543631	10709566	9424606	10515233	10695240	9993333	
2149	#VALUE!	586	2358	2405	2262	2149	2366	2439	2455	2453	2444	2219	2409	2498	2372	
168.0		162.0	158.0	157.0	163.0	159.0	156.0	164.0	163.0	167.0	162.0	158.0	162.0	167.0	162.0	
0.195	0.174	0.194	0.194	0.193	0.194	0.194	0.193	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	
3121668	#VALUE!	2631998	3004723	3042606	3121614	3307826	2973093	3236048	3235670	3319908	3199750	2827385	3153828	3380896	3105131	
49		14	55	55	52	49	54	56	57	57	57	51	56	58	54	
261.0	0.0	268.0	267.0	264.0	263.0	261.0	259.0	261.0	267.0	264.0	269.0	261.0	268.0	263.0	259.0	
0.203	0.174	0.204	0.204	0.204	0.203	0.203	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.204	0.203	0.203	
116268	#VALUE!	106433	124098	124245	121637	130802	118546	123730	129190	126770	130174	112572	127535	128312	118840	
586133		514286	603250	615000	605759	659400	605000	623750	628000	627500	625250	567500	616250	639000	606500	
13558124	#VALUE!	12028107	13986160	14115449	13987883	15048839	13665256	14342291	14667650	14617809	14664740	12932063	14412846	14843448	13823804	
63.95	#VALUE!	63.60	63.97	64.33	64.06	64.43	65.03	64.40	63.70	63.94	63.69	64.72	63.79	64.04	64.71	
37611471	#VALUE!	33045462	38813577	39569581	38923095	42312904	39079778	40290928	40406012	40533158	40387820	36657478	39806468	41275997	39176670	
22.50	..	7.00	24.00	24.00	22.92	20.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	
63.78%			64.20%				64.27%				64.06%				64.71%	64.40%

Rajashree Cement Limited										
Clinker cooler modification on Line 1										
Parameter		For Feb-2004				For Mar-2004				
		04-Feb-04	12-Feb-04	21-Feb-04	28-Feb-04	05-Mar-04	11-Mar-04	19-Mar-04	27-Mar-04	
1	Clinker production	tpd	2880	2846	2791	2942	2926	2374	2833	2714
	Inlet temperature of the clinker in cooler	C	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	Specific heat of clinker	kcal/kg C	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
	<b>Heat from clinker</b>	<b>kCal/hr</b>	<b>43666990</b>	<b>43151477</b>	<b>42317559</b>	<b>44607043</b>	<b>44364449</b>	<b>40653112</b>	<b>42954369</b>	<b>41150073</b>
2	Inlet temperature of the cooling air in cooler	C	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	35.0	35.0	35.0
	Flow rate of cooling air in cooler	m3/min	3960	3905	3838	4029	3983	3670	3862	3732
	Flow rate of cooling air in cooler	kg/hr	263168	259536	255036	267747	260374	239932	252484	243974
	Specific heat of cooling air	kcal/kg C	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
	<b>Heat from cooling air</b>	<b>kCal/hr</b>	<b>1888887</b>	<b>1862816</b>	<b>1830515</b>	<b>1921754</b>	<b>2181053</b>	<b>2009813</b>	<b>2114963</b>	<b>2043671</b>
3	Power delivered by cooler fans	kWh/Day	12960	12807	12560	13239	13167	10683	12749	12213
		kCal/hr	464400	458918	450049	474398	471818	432347	456821	437633
1a	Temperature of cooler exhaust flue gases	C	261	259	261	267	264	269	261	268
	Flow rate of Cooler exhaust fan	m3/hr	237052	233376	230210	245649	229444	212208	220911	214406
	Flow rate of Cooler exhaust fan	Kg/hr	148981	147223	144681	152669	143395	131399	138837	133005
	Cp of Cooler Exit Air	kcal/kg/deg.C	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
	<b>Heat from Cooler Exit Air</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>9476033</b>	<b>9290759</b>	<b>9202527</b>	<b>9939130</b>	<b>9227973</b>	<b>8619992</b>	<b>8830789</b>	<b>8692155</b>
2a	Total Clinker from Cooler	tpd	2829	2796	2741	2889	2876	2333	2785	2668
	Temp. of Clinker from Cooler	Deg.C	139.0	144.0	146.0	142.0	139.0	144.0	151.0	138.0
	Cp of Clinker from Cooler	kcal/kg/deg.C	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.193	0.191
	<b>Heat from Clinker Cooler</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>3137627</b>	<b>3221404</b>	<b>3206269</b>	<b>3279050</b>	<b>3190471</b>	<b>3036798</b>	<b>3378654</b>	<b>2935974</b>
3a	Total Clinker Dust from Cooler ESP	tpd	51	50	50	53	50	41	48	46
	Temp. of from Clinker dust to ESP	Deg.C	261.0	259.0	261.0	267.0	264.0	269.0	261.0	268.0
	Cp of from Clinker dust to ESP	kcal/kg/deg.C	0.203	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.204
	<b>Heat from Clinker dust to ESP</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>113187</b>	<b>110485</b>	<b>109920</b>	<b>120286</b>	<b>110952</b>	<b>104775</b>	<b>105479</b>	<b>105424</b>
4a	Radiation losses	kcal/hr	720000	711500	697750	735500	731500	670306	708250	678500
	<b>Heat Losses</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>13446846</b>	<b>13334148</b>	<b>13216466</b>	<b>14073967</b>	<b>13260896</b>	<b>12431872</b>	<b>13023172</b>	<b>12412053</b>
	<b>Cooler Efficiency</b>	<b>%</b>	<b>70.78</b>	<b>70.68</b>	<b>70.37</b>	<b>70.06</b>	<b>71.80</b>	<b>71.15</b>	<b>71.39</b>	<b>71.55</b>
	Total heat input	kCal/hr	46020277	45473211	44598122	47003195	47017320	43095271	45526153	43631377

Kiln running hours	hrs	24	24	24	24	24	21	24	24
		70.47%				71.47%			
Average Heat Input	kCal/hr	45,773,701				44817530			
Baseline Efficiency	%	64.40%				64.40%			
Increase in Cooler Efficiency	%	6.07%				7.08%			
<b>Saving in heat output due to increase in cooler</b>	Kcal/hr	2,779,729				3,171,461			
<b>Saving in heat input due to increase in cooler</b>	Kcal/hr	3944551.496				4437241.573			
<b>Working Days Per month</b>	days	27				27			
Total energy saved per month	Kcal/Month	2556069369				2875332539			
Average calorific value of fuel(Coal)	Kcal/ kg	5500				5500			
Emission Factor for Coal	kg CO2/kg coal	2.17				2.17			
<b>Emission Reduction</b>	tCO2/month	1008				1134			
<b>Total Emission Reduction</b>	<b>t CO2</b>	<b>12135</b>							
<b>Total Heat Input for the year</b>	<b>GWh per year</b>	<b>35.71</b>							

For April-2004				For May-2004				For June-2004			
03-Apr-04	12-Apr-04	19-Apr-04	28-Apr-04	4-May-04	11-May-04	19-May-04	23-May-04	8-Jun-04	14-Jun-04	19-Jun-04	26-Jun-04
2827	2611	2669	2796	2677	2797	2848	2778	s/d	s/d	2769	2751
1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400			1400	1400
0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.174	0.174	0.260	0.260
<b>42863396</b>	<b>39588372</b>	<b>40467777</b>	<b>42393370</b>	<b>40589074</b>	<b>42408532</b>	<b>43181801</b>	<b>42120451</b>	#VALUE!	#VALUE!	<b>41983992</b>	<b>43210849</b>
35.0	35.0	35.0	35.0	40.0	40.0	40.0	40.0			40.0	40.0
3887	3583	3670	3829	3644	3828	3882	3820			3807	3911
254132	234240	239928	250329	234411	246294	249767	245738	0	0	244941	251590
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
<b>2128761</b>	<b>1962139</b>	<b>2009785</b>	<b>2096911</b>	<b>2244859</b>	<b>2358651</b>	<b>2391910</b>	<b>2353325</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2345701</b>	<b>2409370</b>
12722	11750	12011	12582	12047	12587	12816	12501			12461	12380
<b>455854</b>	<b>421024</b>	<b>430376</b>	<b>450855</b>	<b>431666</b>	<b>451016</b>	<b>459240</b>	<b>447953</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	<b>446501</b>	<b>459549</b>
263	259	268	267	264	263	261	259			264	269
223727	205091	210851	220475	209919	221353	231951	215811			217133	228065
140082	129379	130800	137024	131192	138596	145775	136142	0	0	135700	141218
0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.239	0.239	0.244	0.244
<b>8979868</b>	<b>8164714</b>	<b>8548033</b>	<b>8920570</b>	<b>8442681</b>	<b>8884574</b>	<b>9272103</b>	<b>8591468</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8732831</b>	<b>9264133</b>
2779	2567	2623	2748	2632	2749	2798	2731			2722	2703
146.0	152.0	147.0	139.0	144.0	146.0	142.0	139.0			138.0	146.0
0.192	0.193	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.174	0.174	0.191	0.192
<b>3250014</b>	<b>3135848</b>	<b>3091203</b>	<b>3048428</b>	<b>3032501</b>	<b>3215525</b>	<b>3175715</b>	<b>3029580</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	<b>2995856</b>	<b>3275720</b>
48	44	46	48	45	48	50	47			47	48
263.0	259.0	268.0	267.0	264.0	263.0	261.0	259.0	0.0	0.0	264.0	269.0
0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.203	0.203	0.174	0.174	0.204	0.204
<b>107732</b>	<b>97094</b>	<b>103676</b>	<b>107959</b>	<b>101510</b>	<b>106589</b>	<b>110751</b>	<b>102169</b>	#DIV/0!	#DIV/0!	<b>104998</b>	<b>112605</b>
706750	652750	667250	699000	669250	699250	712000	694500	#VALUE!	#VALUE!	692250	712479
<b>13044364</b>	<b>12050406</b>	<b>12410162</b>	<b>12775957</b>	<b>12245942</b>	<b>12905937</b>	<b>13270569</b>	<b>12417717</b>	#VALUE!	#VALUE!	<b>12525936</b>	<b>13364937</b>
<b>71.30</b>	<b>71.29</b>	<b>71.08</b>	<b>71.57</b>	<b>71.70</b>	<b>71.46</b>	<b>71.17</b>	<b>72.36</b>			<b>72.03</b>	<b>71.00</b>
45448011	41971534	42907938	44941135	43265599	45218199	46032951	44921729			44776194	46079768

24	24	24	24	24	24	24	24			24	23
71.31%				71.67%				71.51%			
43817155				44859619				45427981			
64.40%				64.40%				64.40%			
6.91%				7.27%				7.11%			
3,028,543				3,262,830				3,231,493			
4247063.285				4552526.861				4518890.58			
27				27				27			
2752097009				2950037406				2928241096			
5500				5500				5500			
2.17				2.17				2.17			
1086				1164				1155			

Heat Cap - Coefficients					
Gas/Mat	*T^0	*T^1	*T^2	*T^3	*T^4
	0.2485	-3.340E-06	4.440E-08	-2.797E-11	5.597E-15
	0.1244	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
<b>O2</b>	0.2130	7.796E-05	-7.563E-08	4.074E-11	-8.183E-15
<b>CO2</b>	0.1906	1.771E-04	-1.733E-07	9.315E-11	-1.894E-14
<b>N2+Ar</b>	0.2465	-3.284E-06	4.366E-08	-2.750E-11	5.504E-15
<b>H2O,steam</b>	0.4445	2.910E-05	6.887E-08	-3.726E-11	6.472E-15
<b>H2O, liq.</b>	1.0000				
<b>Rawmeal</b>	0.2060	1.014E-04	-3.673E-08		
<b>Clinker</b>	0.1742	1.414E-04	-1.283E-07	5.074E-11	

O2	mass %	23.0
CO2	mass %	0.0
N2	mass %	77.0
H2O	mass %	0.0

For July-2004				For August 2004				For Sept-2004				
4-Jul-04	11-Jul-04	18-Jul-04	27-Jul-04	5-Aug-04	10-Aug-04	18-Aug-04	25-Aug-04	03-Sep-04	12-Sep-04	19-Sep-04	28-Sep-04	04-Oct-04
2823	2801	2832	1676	2711	2864	2842	2497	2639	2822	2517	2767	2048
1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
<b>42802748</b>	<b>42469180</b>	<b>42939207</b>	<b>33570886</b>	<b>41672373</b>	<b>43424396</b>	<b>43090828</b>	<b>40691325</b>	<b>40012912</b>	<b>42787585</b>	<b>39822396</b>	<b>41953667</b>	<b>37581945</b>
40.0	40.0	40.0	40.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	30.0
3874	3836	3855	3031	3747	3938	3908	3683	3629	3865	3575	3787	3379
249214	246771	247984	194968	244949	257458	255480	240766	237231	252657	233717	247607	224551
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
<b>2386615</b>	<b>2363222</b>	<b>2374837</b>	<b>1867124</b>	<b>2051841</b>	<b>2156622</b>	<b>2140056</b>	<b>2016805</b>	<b>1987195</b>	<b>2116410</b>	<b>1957756</b>	<b>2074110</b>	<b>1611710</b>
12704	12605	12744	7542	12200	12888	12789	11237	11876	12699	11327	12452	9216
<b>455209</b>	<b>451661</b>	<b>456660</b>	<b>357028</b>	<b>443187</b>	<b>461820</b>	<b>458273</b>	<b>432754</b>	<b>425539</b>	<b>455048</b>	<b>423513</b>	<b>446179</b>	<b>399685</b>
261	268	263	259	268	267	264	263	261	259	261	267	264
227469	221279	221660	172006	217127	225837	222857	212390	208527	219229	207079	218188	194367
142958	137269	138788	108508	134693	140356	139278	132984	131054	138298	130144	135602	121472
0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
<b>9092937</b>	<b>8970792</b>	<b>8896896</b>	<b>6847580</b>	<b>8802479</b>	<b>9137520</b>	<b>8963056</b>	<b>8524820</b>	<b>8335749</b>	<b>8727547</b>	<b>8277869</b>	<b>8828044</b>	<b>7817190</b>
2774	2753	2784	1648	2665	2815	2794	2454	2594	2775	2474	2720	2013
152.0	147.0	139.0	144.0	146.0	142.0	139.0	144.0	151.0	138.0	146.0	152.0	147.0
0.193	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.193	0.191	0.192	0.193	0.192
<b>3388952</b>	<b>3244084</b>	<b>3088074</b>	<b>2508559</b>	<b>3159804</b>	<b>3195375</b>	<b>3098879</b>	<b>3039657</b>	<b>3146570</b>	<b>3053688</b>	<b>3019633</b>	<b>3322983</b>	<b>2871132</b>
49	48	48	28	46	49	48	43	45	47	43	47	35
261.0	268.0	263.0	259.0	268.0	267.0	264.0	263.0	261.0	259.0	261.0	267.0	264.0
0.203	0.204	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.203	0.203	0.203	0.204	0.204
<b>108611</b>	<b>108803</b>	<b>106737</b>	<b>81431</b>	<b>106762</b>	<b>110585</b>	<b>107766</b>	<b>102273</b>	<b>99566</b>	<b>103787</b>	<b>98875</b>	<b>106840</b>	<b>93989</b>
705750	700250	708000	553531	687112	716000	710500	670936	659750	705500	656609	691750	619667
<b>13296250</b>	<b>13023929</b>	<b>12799707</b>	<b>9991101</b>	<b>12756157</b>	<b>13159479</b>	<b>12880201</b>	<b>12337686</b>	<b>12241635</b>	<b>12590523</b>	<b>12052986</b>	<b>12949617</b>	<b>11401979</b>
70.87	71.24	72.04	72.09	71.12	71.42	71.81	71.40	71.15	72.24	71.44	70.88	71.20
<b>45644571</b>	<b>45284064</b>	<b>45770704</b>	<b>35795038</b>	<b>44167401</b>	<b>46042838</b>	<b>45689157</b>	<b>43140884</b>	<b>42425646</b>	<b>45359043</b>	<b>42203665</b>	<b>44473955</b>	<b>39593340</b>

24	24	24	18	24	24	24	22	24	24	23	24	20
<b>71.56%</b>				<b>71.44%</b>				<b>71.43%</b>				
<b>43123594</b>				<b>44760070</b>				<b>43615577</b>				
64.40%				64.40%				64.40%				
7.16%				7.04%				7.03%				
3,088,015				3,150,978				3,066,447				
4315390.682				4410846.36				4293062.621				
27				27				27				
2796373162				2858228442				2781904578				
5500				5500				5500				
2.17				2.17				2.17				
1103				1128				1098				

For Oct-2004			For Nov-2004				For Dec-2004			
11-Oct-04	19-Oct-04	23-Oct-04	08-Nov-04	14-Nov-04	19-Nov-04	26-Nov-04	04-Dec-04	11-Dec-04	18-Dec-04	27-Dec-04
2828	2200	2829	2846	2831	872	2770	2832	2828	2801	2857
1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
<b>42878558</b>	<b>42696613</b>	<b>42893720</b>	<b>43151477</b>	<b>42924045</b>	<b>37910808</b>	<b>41999154</b>	<b>42939207</b>	<b>42878558</b>	<b>42469180</b>	<b>43318261</b>
30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	25.0	25.0	25.0	25.0
3889	3872	3882	3913	3877	3403	3791	3861	3889	3890	3909
258417	257320	257986	260061	257645	226170	251966	260865	262752	262873	264106
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
<b>1854782</b>	<b>1846911</b>	<b>1851689</b>	<b>1866587</b>	<b>1849247</b>	<b>1623329</b>	<b>1808484</b>	<b>1559765</b>	<b>1571051</b>	<b>1571769</b>	<b>1579145</b>
12726	9900	12731	12807	12740	3924	12465	12744	12726	12605	12857
<b>456015</b>	<b>454080</b>	<b>456176</b>	<b>458918</b>	<b>456499</b>	<b>403183</b>	<b>446663</b>	<b>456660</b>	<b>456015</b>	<b>451661</b>	<b>460691</b>
269	261	268	263	259	268	267	264	263	261	259
223824	221049	224235	223251	220417	197747	219396	222073	221347	218415	221948
138592	138924	139103	139784	139047	122671	136353	138788	138592	137269	140013
0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
<b>9091869</b>	<b>8836317</b>	<b>9090667</b>	<b>8960747</b>	<b>8774838</b>	<b>8016820</b>	<b>8876896</b>	<b>8931520</b>	<b>8884333</b>	<b>8731040</b>	<b>8835791</b>
2780	2163	2781	2798	2783	857	2723	2784	2780	2754	2809
139.0	144.0	146.0	142.0	139.0	144.0	151.0	138.0	146.0	152.0	147.0
0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.193	0.191	0.192	0.193	0.192
<b>3083119</b>	<b>3189903</b>	<b>3252224</b>	<b>3175578</b>	<b>3087263</b>	<b>2831984</b>	<b>3302630</b>	<b>3064018</b>	<b>3251785</b>	<b>3364462</b>	<b>3309898</b>
48	37	48	48	48	15	47	48	48	47	47.9
269.0	261.0	268.0	263.0	259.0	268.0	267.0	264.0	263.0	261.0	259.0
0.204	0.203	0.204	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.203	0.203
<b>110511</b>	<b>105545</b>	<b>110257</b>	<b>107503</b>	<b>104350</b>	<b>97233</b>	<b>107431</b>	<b>107387</b>	<b>106586</b>	<b>104288</b>	<b>105075</b>
707000	704000	707250	711500	707750	625090	692500	708000	707000	700250	714250
<b>12992499</b>	<b>12835766</b>	<b>13160398</b>	<b>12955328</b>	<b>12674200</b>	<b>11571126</b>	<b>12979457</b>	<b>12810925</b>	<b>12949703</b>	<b>12900041</b>	<b>12965014</b>
<b>71.25</b>	<b>71.47</b>	<b>70.89</b>	<b>71.51</b>	<b>71.98</b>	<b>71.03</b>	<b>70.67</b>	<b>71.50</b>	<b>71.16</b>	<b>71.01</b>	<b>71.42</b>
<b>45189355</b>	<b>44997604</b>	<b>45201586</b>	<b>45476982</b>	<b>45229791</b>	<b>39937320</b>	<b>44254300</b>	<b>44955632</b>	<b>44905624</b>	<b>44492611</b>	<b>45358097</b>

24	19	24	24	24	8	24	24	24	24	24	
<b>71.20%</b>			<b>71.30%</b>				<b>71.27%</b>				
<b>43745471</b>			<b>43724598</b>				<b>44927991</b>				
64.40%			64.40%				64.40%				
6.81%			6.90%				6.87%				
2,977,031			3,016,862				3,088,678				
4181066.455			4231399.619				4333645.451				
27			27				27				
2709331063			2741946953				2808202252				
5500			5500				5500				
2.17			2.17				2.17				
1069			1082				1108				

Rajashree Cement Limited											
Clinker cooler modification on Line 1											
Parameter		Jan-05				For Feb-2005					
		05-Jan-05	09-Jan-05	18-Jan-05	25-Jan-05	04-Feb-05	12-Feb-05	21-Feb-05	28-Feb-05	05-Mar-05	
1	Clinker production	tpd	2695	2831	2224	2788	1725	2557	2645	2739	2765
	Inlet temperature of the clinker in cooler	C	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	Specific heat of clinker	kcal/kg C	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
	<b>Heat from clinker</b>	<b>kCal/hr</b>	<b>41731397</b>	<b>42924045</b>	<b>39002163</b>	<b>42272072</b>	<b>38439252</b>	<b>38769616</b>	<b>40103885</b>	<b>41966276</b>	<b>41923343</b>
3	Inlet temperature of the cooling air in cooler	C	25.0	25.0	25.0	25.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0
	Flow rate of cooling air in cooler	m3/min	3823	3932	3573	3872	3521	3551	3674	3844	3840
	Flow rate of cooling air in cooler	kg/hr	258306	265688	241413	261652	234002	236013	244136	255473	251069
	Specific heat of cooling air	kcal/kg C	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
	<b>Heat from cooling air</b>	<b>kCal/hr</b>	<b>1544464</b>	<b>1588603</b>	<b>1443456</b>	<b>1564474</b>	<b>1679548</b>	<b>1693983</b>	<b>1752281</b>	<b>1833656</b>	<b>2103105</b>
4	Power delivered by cooler fans	kWh/Day	12128	12740	10008	12546	7763	11507	11903	12326	12443
		kCal/hr	443815	456499	414789	449565	408803	412316	426506	446313	445856
1a	Temperature of cooler exhaust flue gases	C	261	267	264	269	261	268	263	259	268
	Flow rate of Cooler exhaust fan	m3/hr	211998	220507	197005	213058	196811	197424	200037	207786	211013
	Flow rate of Cooler exhaust fan	Kg/hr	133235	137043	123121	131925	123691	122471	125250	131080	130900
	Cp of Cooler Exit Air	kcal/kg/deg.C	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
	<b>Heat from Cooler Exit Air</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>8474506</b>	<b>8921842</b>	<b>7923306</b>	<b>8654537</b>	<b>7867425</b>	<b>8003705</b>	<b>8029029</b>	<b>8272025</b>	<b>8554603</b>
2a	Total Clinker from Cooler	tpd	2650	2783	2187	2742	1696	2514	2602	2695	2719
	Temp. of Clinker from Cooler	Deg.C	139.0	144.0	146.0	142.0	139.0	144.0	151.0	138.0	146.0
	Cp of Clinker from Cooler	kcal/kg/deg.C	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.193	0.191	0.192
	<b>Heat from Clinker Cooler</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>3002033</b>	<b>3207323</b>	<b>2958904</b>	<b>3112245</b>	<b>2764837</b>	<b>2897333</b>	<b>3156072</b>	<b>2996792</b>	<b>3180709</b>
2a	Total Clinker Dust from Cooler ESP	tpd	45	48	37	46	29	43	43	44	46
	Temp. of from Clinker dust to ESP	Deg.C	261.0	267.0	264.0	269.0	261.0	268.0	263.0	259.0	268.0
	Cp of from Clinker dust to ESP	kcal/kg/deg.C	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.204	0.203	0.203	0.204
	<b>Heat from Clinker dust to ESP</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>101224</b>	<b>107975</b>	<b>95265</b>	<b>105195</b>	<b>93973</b>	<b>97074</b>	<b>96325</b>	<b>98370</b>	<b>103755</b>
3a	Radiation losses	kcal/hr	688085	707750	643084	697000	633803	639250	661250	691958	691250
	<b>Heat Losses</b>	<b>kcal/hr</b>	<b>12265847</b>	<b>12944889</b>	<b>11620559</b>	<b>12568977</b>	<b>11360038</b>	<b>11637362</b>	<b>11942676</b>	<b>12059145</b>	<b>12530317</b>
	<b>Cooler Efficiency</b>	<b>%</b>	<b>71.94</b>	<b>71.21</b>	<b>71.56</b>	<b>71.62</b>	<b>71.97</b>	<b>71.53</b>	<b>71.76</b>	<b>72.75</b>	<b>71.82</b>

Total heat input	kCal/hr	<b>43719675</b>	<b>44969147</b>	<b>40860408</b>	<b>44286112</b>	<b>40527602</b>	<b>40875915</b>	<b>42282673</b>	<b>44246245</b>	<b>44472305</b>
Kiln running hours	hrs	23.50	24.00	20.75	24.00	16.33	24.00	24.00	23.75	24.00
		71.58%				72.00%				
Average Heat Input	kCal/hr	<b>43458836</b>				<b>41983109</b>				
Baseline Efficiency	%	64.40%				64.40%				
Increase in Cooler Efficiency	%	7.19%				7.60%				
<b>Saving in heat output due to increase in</b>	Kcal/hr	3,123,376				3,191,858				
<b>Saving in heat input due to increase in cooler</b>	Kcal/hr	4363213.51				4433133.377				
<b>Working Days Per month</b>	days	26				27				
Total energy saved per month	Kcal/Month	2722645230				2872670428				
Average calorific value of fuel(Coal)	Kcal/ kg	5500				5500				
Emission Factor for Coal	Kg CO2/kg coal	2.17				2.17				
<b>Emission Reduction</b>	tCO2/month	1074				1133				
<b>Annual emission reduction</b>	<b>tCO2</b>	<b>14358</b>								

<b>Total Heat Input for year Jan 2005-Dec2006</b>	<b>GWh per year</b>	<b>42.255</b>
---	---------------------	---------------

For Mar-2005			For April-2005				For May-2005				For June-2005		
11-Mar-05	19-Mar-05	27-Mar-05	03-Apr-05	12-Apr-05	19-Apr-05	28-Apr-05	4-May-05	11-May-05	19-May-05	23-May-05	8-Jun-05	14-Jun-05	19-Jun-05
2858	2821	2901	2877	2578	2753	2758	2694	737	2567	2295	2330	s/d	s/d
1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400		
0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.174	0.174
43333423	42772423	43985395	43621504	40716689	41741397	41817208	40846830	67047024	38921237	37533986	35327808	#VALUE!	#VALUE!
35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0		
3969	3918	4029	3996	3730	3824	3831	3742	6142	3565	3438	3236		
259513	256154	263418	261239	243842	249979	250433	240714	395114	229366	221191	208190		
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
2173843	2145700	2206549	2188294	2042573	2093978	2097781	2305219	3783844	2196547	2118256	1993749	0	0
12861	12695	13055	12947	11601	12389	12411	12123	3317	11552	10328	10485		
460853	454886	467786	463916	433023	443921	444728	434408	713048	413929	399175	375713	#DIV/0!	#DIV/0!
267	264	263	261	259	261	267	264	269	261	268	263		
217754	216295	224537	219356	206300	212287	216077	210336	340417	200169	193392	181558		
135333	135177	140590	137860	130142	133417	134290	131453	210786	125801	119969	113679	0	0
0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.239	0.239
8810481	8699121	9012402	8768655	8212859	8486071	8742624	8459480	13827911	8001637	7840234	7287302	0	0
2811	2774	2852	2830	2535	2707	2711	2649	725	2524	2256	2291	#VALUE!	#VALUE!
152.0	147.0	139.0	144.0	146.0	142.0	139.0	144.0	151.0	138.0	146.0	152.0		
0.193	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.193	0.191	0.192	0.193	0.174	0.174
3434276	3268918	3163918	3260616	3088817	3072708	3007333	3051987	5274859	2777574	2846560	2798748	#VALUE!	#VALUE!
47	47	49	47	43	46	47	45	12	43	39	39	0	0
267.0	264.0	263.0	261.0	259.0	261.0	267.0	264.0	269.0	261.0	268.0	263.0	0.0	0.0
0.204	0.204	0.203	0.203	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.204	0.203	0.174	0.174
106627	104593	108123	104737	97667	101362	105806	101712	168077	95576	95091	87426	#DIV/0!	#DIV/0!
714500	705250	725250	719250	671354	688250	689500	673500	1105500	641750	618876	582500	#VALUE!	#VALUE!
13065884	12777882	13009692	12853258	12070697	12348391	12545263	12286678	20376348	11516537	11400762	10755976	#VALUE!	#VALUE!
71.58	71.84	72.12	72.22	72.05	72.11	71.72	71.81	71.52	72.27	71.53	71.47		

45968118	45373009	46659731	46273714	43192285	44279296	44359716	43586456	71543916	41531713	40051417	37697269	#VALUE!	#VALUE!
24.00	24.00	24.00	24.00	23.04	24.00	24.00	24.00	4.00	24.00	22.25	24.00	0.00	0.00
71.84%			72.03%				71.78%			71.47%			
45618291			44526253				49178376			37697269			
64.40%			64.40%				64.40%			64.40%			
7.44%			7.63%				7.39%			7.07%			
3,394,848			3,397,289				3,632,532			2,665,259			
4725621.608			4716676.315				5060380.867			3729330.486			
27			27				27			27			
3062202802			3056406252				3279126802			2416606155			
5500			5500				5500			5500			
2.17			2.17				2.17			2.17			
1208			1206				1294			953			

Heat Cap - Coefficients					
Gas/Mat	*T^0	*T^1	*T^2	*T^3	*T^4
O2	0.2130	7.796E-05	-7.563E-08	4.074E-11	-8.183E-15
CO2	0.1906	1.771E-04	-1.733E-07	9.315E-11	-1.894E-14
N2+Ar	0.2465	-3.284E-06	4.366E-08	-2.750E-11	5.504E-15
H2O,steam	0.4445	2.910E-05	6.887E-08	-3.726E-11	6.472E-15
H2O, liq.	1.0000				
Rawmeal	0.2060	1.014E-04	-3.673E-08		
Clinker	0.1742	1.414E-04	-1.283E-07	5.074E-11	

O2	mass %	23.0
CO2	mass %	0.0
N2	mass %	77.0
H2O	mass %	0.0

	For July-2005				For August 2005				For Sept-2005				
26-Jun-05	4-Jul-05	11-Jul-05	18-Jul-05	27-Jul-05	5-Aug-05	10-Aug-05	18-Aug-05	25-Aug-05	03-Sep-05	12-Sep-05	19-Sep-05	28-Sep-05	04-Oct-05
S/D	S/D	S/D	2388	2482	2852	2595	2538	2950	2427	2706	3157	2696	2998
			1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
0.174	0.174	0.174	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	45735426	37632455	43242450	39345778	40901543	44728341	44357854	44758665	47866905	40877155	45456124
			40.0	40.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	30.0
			4189	3447	3961	3604	3747	4097	4063	4100	4385	3744	4164
			269523	221772	258969	235632	244950	267867	265649	268049	286663	244803	276718
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
0	0	0	2581110	2123813	2169279	1973801	2051846	2243819	2225234	2245341	2401267	2050623	1986140
			10746	11169	12834	11678	11421	13275	10922	12177	14207	12132	13491
#DIV/0!	#VALUE!	#DIV/0!	486398	400223	459885	418444	434989	475688	471747	476010	509066	434730	483428
			261	259	261	267	264	269	261	268	263	259	268
			234168	192816	222392	204626	204484	228292	221893	229580	240508	202133	227105
0	0	0	147169	121635	139768	127173	127795	141358	139454	142418	150589	127513	140883
0.239	0.239	0.239	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
0	0	0	9360746	7676036	8890015	8279283	8224089	9273336	8870064	9307331	9653427	8046971	9206987
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	2348	2440	2804	2551	2496	2901	2387	2661	3105	2652	2949
			139.0	144.0	151.0	138.0	146.0	152.0	147.0	139.0	144.0	146.0	142.0
0.174	0.174	0.174	0.192	0.192	0.193	0.191	0.192	0.193	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	3289632	2812057	3401314	2807331	3103535	3543896	3390702	3219277	3577999	3102248	3347159
0	#VALUE!	0	40	42	48	44	42	49	40	45	52	44	49
0.0	0.0	0.0	261.0	259.0	261.0	267.0	264.0	269.0	261.0	268.0	263.0	259.0	268.0
0.174	0.174	0.174	0.203	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.204	0.203	0.203	0.204
#DIV/0!	#VALUE!	#DIV/0!	111810	91283	106187	100198	98881	112717	105949	112885	115813	95694	111668
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	754105	620500	713000	648750	674402	737500	731391	738000	789250	674000	749500
#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	13516293	11199875	13110516	11835563	12100907	13667448	13098106	13377494	14136489	11918912	13415314
	#VALUE!	#VALUE!	72.30	72.11	71.42	71.64	72.11	71.19	72.16	71.83	72.16	72.51	72.01

#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	48802934	40156490	45871614	41738022	43388379	47447848	47054835	47480016	50777239	43362507	47925691
0.00	S/D	0.00	19.00	24.00	24.00	24.00	22.58	24.00	19.91	22.00	24.00	24.00	24.00
			<b>72.21%</b>			<b>71.59%</b>			<b>72.17%</b>				
			<b>44479712</b>			<b>44611465</b>			<b>47168649</b>				
			64.40%			64.40%			64.40%				
			7.81%			7.19%			7.77%				
			3,473,669			3,209,579			3,664,175				
			4810717.17			4483163.191			5077456.229				
			27			27			27				
			3117344726			2905089748			3290191636				
			5500			5500			5500				
			2.17			2.17			2.17				
			1230			1146			1298				

For Oct-2005			For Nov-2005				For Dec-2005			
11-Oct-05	19-Oct-05	23-Oct-05	08-Nov-05	14-Nov-05	19-Nov-05	26-Nov-05	04-Dec-05	11-Dec-05	18-Dec-05	27-Dec-05
2687	2948	2926	3076	3006	3032	2918	3014	3067	3044	3019
1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
<b>41431216</b>	<b>44698016</b>	<b>44364449</b>	<b>46638771</b>	<b>45577421</b>	<b>45971637</b>	<b>44558776</b>	<b>45698718</b>	<b>46502312</b>	<b>46153583</b>	<b>45774529</b>
30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	25.0	25.0	25.0	25.0
3795	4094	4064	4272	4175	4211	4082	4186	4260	4228	4193
252216	272103	270072	283917	277456	279856	271255	282862	287837	285678	283332
0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
<b>1810277</b>	<b>1953015</b>	<b>1938441</b>	<b>2037814</b>	<b>1991440</b>	<b>2008664</b>	<b>1946932</b>	<b>1691293</b>	<b>1721034</b>	<b>1708128</b>	<b>1694099</b>
12092	13266	13167	13842	13527	13644	13131	13563	13802	13698	13586
<b>440622</b>	<b>475365</b>	<b>471818</b>	<b>496005</b>	<b>484718</b>	<b>488910</b>	<b>473884</b>	<b>486008</b>	<b>494554</b>	<b>490845</b>	<b>486814</b>
267	264	263	261	259	261	267	264	269	261	268
208768	216272	225480	234529	232485	232750	222210	228992	235782	227078	229331
129748	135162	141180	147396	146660	146278	138102	143112	145996	142713	142264
0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
<b>8446879</b>	<b>8698196</b>	<b>9050236</b>	<b>9375177</b>	<b>9255283</b>	<b>9304079</b>	<b>8990755</b>	<b>9209782</b>	<b>9577582</b>	<b>9077333</b>	<b>9297263</b>
2643	2901	2877	3025	2956	2982	2870	2965	3016	2995	2969
139.0	144.0	151.0	138.0	146.0	152.0	147.0	139.0	144.0	146.0	142.0
0.192	0.192	0.193	0.191	0.192	0.193	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
<b>2980847</b>	<b>3343198</b>	<b>3490269</b>	<b>3329596</b>	<b>3457164</b>	<b>3642902</b>	<b>3406235</b>	<b>3288187</b>	<b>3475467</b>	<b>3502976</b>	<b>3370449</b>
44	47	49	51	50	50	48	49	51	49	49.5
267.0	264.0	263.0	261.0	259.0	261.0	267.0	264.0	269.0	261.0	268.0
0.204	0.204	0.203	0.203	0.203	0.203	0.204	0.204	0.204	0.203	0.204
<b>102227</b>	<b>104582</b>	<b>108577</b>	<b>111982</b>	<b>110063</b>	<b>111133</b>	<b>108809</b>	<b>110733</b>	<b>116415</b>	<b>108424</b>	<b>112763</b>
683136	737000	731500	769000	751500	758000	734704	753500	766750	761000	754750
<b>12213088</b>	<b>12882975</b>	<b>13380582</b>	<b>13585754</b>	<b>13574010</b>	<b>13816114</b>	<b>13240503</b>	<b>13362201</b>	<b>13936214</b>	<b>13449733</b>	<b>13535224</b>
<b>72.04</b>	<b>72.66</b>	<b>71.39</b>	<b>72.37</b>	<b>71.75</b>	<b>71.50</b>	<b>71.82</b>	<b>72.09</b>	<b>71.39</b>	<b>72.18</b>	<b>71.78</b>

43682115	47126397	46774707	49172590	48053578	48469211	46979592	47876019	48717900	48352555	47955441
23.60	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	23.83	24.00	24.00	24.00	24.00
72.03%			71.86%				71.86%			
<b>46377228</b>			<b>48168743</b>				<b>48225479</b>			
64.40%			64.40%				64.40%			
7.63%			7.46%				7.46%			
3,538,149			3,594,095				3,599,330			
4912294.703			5001607.909				5008748.62			
27			27				27			
3183166967			3241041925				3245669106			
5500			5500				5500			
2.17			2.17				2.17			
1256			1279				1281			