

10.2 工程別・年次別製造原価

10.2.1 工場の立上りと年次の設定

電気炉及び連続鋳造設備の稼働開始が、直接還元炉及び圧延設備の稼働開始より3ヶ月先行するので電気炉・鋳造の稼働開始時を操業第1年のスタートの時点とした。

工程別年次操業度は、表10.8に示す通りとなる。100%操業に到達する時点は、直接還元炉(以下DR)が第2年次の3ヶ月目、電気炉・連鋳が第2年次の10ヶ月目、圧延が第2年次の12ヶ月目である。

製鋼のスタートが圧延より3ヶ月先行するので、最初の2年間はピレットの外販が可能となる。外販用ピレットの生産量は表10.8に示す通りである。

10.2.2 製造原価の概要(1) (基本ケース)

(1) スポンジアイアン

第1年次96.6\$/tのスポンジアイアンは、第2年次に操業度上昇により94.1\$/tと、2.5\$安くなり、第3年次89.8\$/tとなり、最終的には第4年次に88.9\$/tとなる。スポンジアイアンt当りで見ると、第1年次と比べ7.7\$安であるが、これは操業度上昇により2.7\$/t安、及び第3年次の3ヶ月目からピレットより安い塊鉄石を30%配合することによる原価安が3.3\$/tあるためである。しかし塊鉄石の配合によりスポンジアイアンのトータルFeが92.7%から91.0%に低下するので、第1年次と比べた実質的な原価低減は、7.7\$/tではなく、6.0\$/tとなる。

原価の安定する第4年次で、スポンジアイアンの原価構成をみると、主原料(ピレット・塊鉄石)の占める割合が58%、天然ガスの占める割合が30%となっており、原料及び天然ガスがスポンジアイアンの製造原価に占める割合が非常に大きいことがわかる。

(2) 溶鋼

第1年次191.3\$/tの溶鋼原価は、第2年次181.0\$/t、第3年次179.1\$/tとなり、最終的に、第4年次に178.6\$/tとなる。これは、主原料であるスポンジアイアンの原価低減と、電気炉操業度の上昇によるトン当り固定費の低減のためである。

第4年次の原価構成をみると、スポンジアイアンの占める割合が44%、スクラップの占める割合が22%、電力費の占める割合が10%となっており電力費が比較的大きなウェイトを占めていることがわかる。

(3) ピレット

第1年次211.8\$/tのビレット原価は、溶鋼原価の低減及び、操業度上昇によるt
 当り固定費安により、第4年次に194.6\$/tまで低減する見込みである。

(4) バー・ロッド製品

第1年次254.4\$/tのバー・ロッド製品原価は、ビレット原価の低減及び操業度上
 昇によるトン当り固定費安により、最終的には、第4年次に221.0\$/tまで低減する
 見込みである。

表 10.8 工程別・年次別製造原価総括表（基本ケース）

年次		1	2	3	4
操業度 %	直接還元	48%	97%	100%	100%
	製鋼	48	95	100	100
	圧延	32	83	100	100
バー・ロッド生産量		231,200t	600,850t	723,330t	723,330t
外販ビレット生産量		110,000	76,490	0	0
DR (スポンジ アイアン)	主原料	56.9\$/t	56.9\$/t	52.8\$/t	51.9\$/t
	変動作業費	31.2	31.2	31.2	31.2
	固定 "	8.5	6.0	5.8	5.8
	変動原価	88.1	88.1	84.0	83.1
	全部 "	96.6	94.1	89.8	88.9
EF (溶鋼)	主原料	129.4	125.6	124.1	123.6
	副原料	4.5	3.8	3.8	3.8
	変動作業費	46.6	46.2	46.2	46.2
	固定 "	10.8	5.4	5.0	5.0
	変動原価	180.5	175.7	174.1	173.6
全部 "	191.3	181.0	179.1	178.6	
CC (ビレット)	主原料	194.9	184.2	182.2	181.6
	変動作業費	9.7	9.7	9.7	9.7
	固定 "	7.2	3.5	3.3	3.3
	変動原価	204.6	193.9	191.9	191.3
全部 "	211.8	197.4	195.2	194.6	
Re-Bar MnII (バー・ ロッド)	主原料	217.2	201.9	199.5	198.9
	変動作業費	13.4	12.8	12.7	12.7
	固定 "	23.8	11.3	9.4	9.4
	変動原価	230.6	214.7	212.2	211.6
	全部 "	254.4	226.0	221.6	221.0

10.2.3 製造原価の概要(2) (エスカレーションケース)

エスカレーションケースの輸入関税免除の場合の原価を、インフレーションを考慮しない「基本ケース」の原価と比べると、スポンジアイアンからバー・ロッド製品まで各工程共に、ほぼ44%弱の原価上昇となっている。第4年次の原価で見ると、最終製品のバー・ロッドが「基本ケース」で221.0\$/tであるのに対し、エスカレーションケースでは、317.6\$/tである(表10.10)。

また、エスカレーションケースにおいて、原材料の輸入関税が免除される場合と課税される場合とを比較すると、課税される方が、バー・ロッド製品段階で15\$/t原価高となる。(表10.9, 10.10)。

工程別年次原価傾向の説明は、「基本ケース」における説明がほぼそのまま、エスカレーションケースにもあてはまる。

製造原価明細は本章の末尾に付したが、表10.12は「基本ケース」、表10.13は「エスカレーションケース：輸入関税課税」、表10.14は「エスカレーションケース：輸入関税免除」を示す。尚、年次の「05」は操業開始第1年を表わす。

工程別・年次別製造原価総括表(エスカレーションケース)

輸入関税・課税

年次		1	2	3	4
操業 年度	直接還元	48%	97%	100%	100%
	製鋼	48	95	100	100
	圧延	32	83	100	100
バー・ロッド生産量		231,200 t	600,850 t	723,330 t	723,330 t
外販ピレット生産量		110,000	76,490	0	0
DR (スポンジアイアン)	主原料	89.6 \$t	89.6 \$t	83.3 \$t	82.0 \$t
	変動作業費	46.7	46.7	46.6	46.6
	固定作業費	11.0	7.5	7.1	7.1
	変動原価	136.3	136.3	129.9	128.6
	全部原価	147.3	143.8	137.0	135.7
EF (溶鋼)	主原料	197.7	192.3	190.0	189.2
	副原料	7.0	6.0	5.9	5.9
	変動作業費	70.6	70.0	69.9	69.9
	固定作業費	14.6	7.2	6.7	6.7
	全部原価	289.9	275.5	272.5	271.7
CC (ピレット)	主原料	295.4	280.3	277.1	276.3
	変動作業費	13.7	13.7	13.7	13.7
	固定作業費	10.2	5.0	4.7	4.7
	変動原価	309.1	294.0	290.8	290.0
	全部原価	319.3	299.0	295.5	294.7
Re-Bar Mill (ローレット)	主原料	327.2	305.7	302.0	301.1
	変動作業費	19.9	18.9	18.7	18.7
	固定作業費	32.8	15.4	12.8	12.8
	変動原価	347.1	324.6	320.7	319.8
	全部原価	379.9	340.0	333.5	332.6

表 10.10 工程別・年次別製造原価総括表 (エスカレーションケース)

輸入関税免除

		年次	1	2	3	4
操業 度 分	直接還元		48%	97%	100%	100%
	製鋼		48	95	100	100
	圧延		32	83	100	100
バー・ロッド生産量			231,200t	600,850t	723,330t	723,330t
外販ピレット生産量			110,000	76,490	0	0
DR (スポンジアイアン)	主原料		80.9 \$t	80.9 \$t	75.3 \$t	74.2 \$t
	変動作業費		46.7	46.7	46.6	46.6
	固定作業費		11.0	7.5	7.1	7.1
	変動原価		127.6	127.6	121.9	120.8
	全部原価		138.6	135.1	129.0	127.9
EF (溶鋼)	主原料		185.0	179.8	177.9	177.2
	副原料		6.9	5.9	5.8	5.8
	変動作業費		67.8	67.2	67.1	67.1
	固定作業費		14.6	7.2	6.7	6.7
	変動原価		259.7	252.9	250.8	250.1
全部原価		274.3	260.2	257.5	256.8	
CC (ピレット)	主原料		279.7	264.9	262.0	261.3
	変動作業費		13.7	13.7	13.7	13.7
	固定作業費		10.2	5.0	4.7	4.7
	変動原価		293.4	278.6	275.7	275.0
	全部原価		303.6	283.6	280.4	279.7
Re-Bar Mill (バー・ロッド)	主原料		311.5	290.3	286.9	286.1
	変動作業費		19.9	18.9	18.7	18.7
	固定作業費		32.9	15.4	12.8	12.8
	変動原価		331.4	309.2	305.6	304.8
	全部原価		364.3	324.6	318.4	317.6

10.2.4 天然ガスのインセンティブ価格による製造原価

天然ガスの価格について、原油等価の場合と、1979年3月現在のエジプト国に於る天然ガスのインセンティブ価格を用いた場合について、エスカレーションケースで両者の製造原価を比較すると次のようになる。

表 10.11 天然ガス価格別製造原価

(US\$/t)

天然ガス		原油等価の場合(A)			インセンティブ価格の場合(B)			較差 (A-B)
		単 価	原単位	製造原価	単 価	原単位	製造原価	
主 原 料		\$		1623\$	\$		1623\$	- \$
副 原 料				30			30	-
副 産 物				-254			-254	-
変 動 作 業 費	天 然 ガ ス	0.130	3558	462	0.031	3558	11.1	-35.1
	電 力	0.038	10682	40.6	0.038	10682	40.6	-
	作 業 用 材 料			59.1			59.1	-
	そ の 他 変 動 費			13.6			13.5	- 0.1
小 計				1595			1243	-352
固 定 作 業 費				332			332	-
全 部 原 価				3326			2974	-352

<注> 第4年次のトータル製造原価表による。

比較の結果は、インセンティブ価格を用いた場合より、原油等価の天然ガス価格の場合の方が、35.2\$/t原価高となっている。

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHILA PROJECT (CASE-BASE) (09:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR LIMF CALCINING PLANT

Table 10-12

MATERIALS COST ELEMENT	OUT PUT 60760.000	YIELD 45.271	TOTAL AMOUNT		PER TON	
			UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10000L)	CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS						
MAJOR RAW MATERIALS	134401.120 TON		2.900	389.762	2.2120	6.415
AUXILIARY RAW MATERIALS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	134401.120 TON		0.000	389.762	2.2120	6.415
BY-PRODUCTS						
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
VARIABLE OPE. COST						
FUELS	6379800.000 M3		0.087	555.043	105.0000	9.135
NATURAL GAS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUR TOTAL	6379800.000 M3		0.000	555.043	105.0000	9.135
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER	3341800.000 KW4		0.025	83.545	55.0000	1.375
WATER	60760.000 M3		0.327	19.869	1.0000	0.327
OXYGEN	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
COMPRESSED AIR	4982320.000 M3		0.004	19.929	82.0000	2.200
INTRAMILL TRANSPORTATION	149000.000 TON		0.732	109.068	2.4523	1.795
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL				921.125		15.160
*** VARIABLE COST				1710.887		21.575
FIXED OPE. COST						
EMPLOYEES WAGES	44.000 M/Y		2959.000	130.196	0.0007	2.143
BENEFITS	44.000 #####		769.740	33.851	0.0007	0.557
*** SUR TOTAL				164.047		2.700
MAINTENANCE	0.000 US.DL		0.000	198.000	0.0000	3.259
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST	44.000 #####		1047.300	46.081	0.0007	0.758
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL				408.128		6.717

 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE) (08:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR DIRECT REDUCTION PLANT

MATERIALS		YIELD	TOTAL AMOUNT		PER TON	
1026740.000		69.64	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	CONSUMPTION	COST PER TON
OUT PUT						OF PRODUCT (DL)
715000.000						
COST ELEMENT						
MAJOR RAW MATERIALS		1026740.000 TON		36.200	1.4360	51.983
AUXILIARY RAW MATERIALS		0.000		0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL		1026740.000 TON		37167.971	1.4360	51.983
BY=PRODUCTS						
OTHERS		0.000		0.000	0.0000	0.000
SCRAP		0.000		0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL		0.000		0.000	0.0000	0.000
VARIABLE OPE. COST						
FUELS		220935000.000 M3		0.087	309.0000	26.883
OTHERS		0.000		0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL		220935000.000 M3		19221.345	309.0000	26.883
INGOT MOLDS & ROLLS		0.000		0.000	0.0000	0.000
POWER		96525000.000 KWH		0.025	135.0000	3.375
WATER		1072500.000 M3		0.327	1.5000	0.490
OXYGEN		0.000		0.000	0.0000	0.000
NITROGEN		2216500.000 M3		0.055	3.1000	0.170
OPERATING EXPENDABLES		0.000 US-DL		0.000	0.0000	0.210
COMPRESSED AIR		0.000		0.000	0.0000	0.000
INTRA-MILL TRANSPORTATION		55800.000 TON		0.732	0.0780	0.057
OTHERS		0.000		0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL				22298.081	0.0000	31.186
*** VARIABLE COST				59466.051		83.169
FIXED OPE. COST						
EMPLOYEES WAGES		56.000 M/Y		2959.000	0.0001	0.232
BENEFITS		56.000 ****		769.340	0.0001	0.060
*** SUB TOTAL				165.704		0.292
MAINTENANCE		0.000 US-DL		0.000	0.0000	3.390
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR		0.000		0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES		0.000		0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES		0.000		0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST		56.000 ****		1047.300	0.0001	0.082
OTHERS		0.000 US-DL		0.000	0.0000	2.000
*** TOTAL		0.000		0.000	0.0000	0.000
		0.000		0.000	0.0000	0.000
		0.000		4121.436	0.0000	5.764
*** TOTAL				63587.487		88.934
FULL PRODUCTION COST						

 NO. 1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=RASF) (08:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ELECTRIC ARC FURNACE PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON
COST ELEMENT								OF PRODUCT (DL)
MAJOR RAW MATERIALS	943906.000	85.81	943906.000 TON	107.468	101439.973	1.1653		125.235
AUXILIARY RAW MATERIALS	810000.000		66025.000 TON	46.032	3039.234	0.0815		3.752
*** TOTAL			1009931.000 TON		104479.208	1.2468		128.987
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
SCRAP	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL			8100.000 TON	-153.200	-1240.920	0.0100		-1.532
			8100.000 TON		-1240.920	0.0100		-1.532
VARIABLE OPE. COST			1620000.000 M3	0.087	140.940	2.0000		0.174
FUELS			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
NATURAL GAS			1620000.000 M3		140.940	2.0000		0.174
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
*** SUB TOTAL								
INGOT MOLDS & ROLLS			567000000.000 KWH	0.025	14175.000	700.0000		17.500
POWER			2754000.000 M3	0.327	900.558	3.4000		1.112
WATER			1620000.000 NM3	0.055	89.100	2.0000		0.110
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
OPERATING EXPENDABLES			21704.760		21704.760			26.796
COMPRESSED AIR			12150000.000 M3	0.004	48.600	15.0000		0.060
INTRA-MILL TRANSPORTATION			478480.000 TON	0.732	350.247	0.5907		0.632
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL					37409.205			46.184
*** VARIABLE COST					140647.493			173.639
FIXED OPE. COST			231.000 M/Y	2959.000	683.529	0.0003		0.844
EMPLOYEES WAGES			231.000 ****	769.360	177.718	0.0003		0.219
BENEFITS					861.247			1.063
*** SUB TOTAL					2936.000	0.0000		3.625
MAINTENANCE			0.000 US.DL	0.000	0.000	0.0000		0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
FACTORY OVERHEAD COST			231.000 ****	1047.900	241.926	0.0003		0.299
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	4039.173	0.0000		4.987

*** PRODUCTION COST

 NO. 1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE) (08:YEAR)
 C O S T A C C O U N T I N G F O R C O N T I N U O U S C A S T I N G P L A N T

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT CUST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION PER TON	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
81000.000	76950.000	95.00					
COST ELEMENT							
MAJOR RAW MATERIALS			81000.000 TON	178.626	144886.666	1.0526	188.027
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			81000.000 TON	178.626	144886.666	1.0526	188.027
BY-PRODUCTS							
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			32011.200 TON	-153.200	-4904.116	0.0416	-6.373
			32011.200 TON		-4904.116	0.0416	-6.373
VARIABLE OPE. COST							
FUELS			307800.000 M3	0.087	267.786	4.0000	0.348
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			307800.000 M3	0.087	267.786	4.0000	0.348
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			1539000.000 KWH	0.025	384.750	20.0000	0.500
WATER			1000350.000 M3	0.327	327.114	1.3000	0.425
OXYGEN			1231200.000 NM3	0.055	67.716	1.6000	0.088
NITROGEN			169790.000 NM3	0.055	9.311	0.2200	0.012
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	4770.900	0.0000	6.200
COMPRESSED AIR			19237500.000 M3	0.004	76.950	25.0000	0.100
INTRA-MILL TRANSPORTATION			8000.000 TON	0.732	5.856	0.0104	0.008
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	1539.000	0.0000	2.000
*** TOTAL					7449.383		9.681
*** VARIABLE COST					147231.933		191.335
FIXED OPE. COST							
EMPLOYEES WAGES			227.000 M/Y	2959.000	671.693	0.0003	0.873
BENEFITS			227.000 #####	769.340	174.640	0.0003	0.227
*** SUB TOTAL					846.333		1.100
MAINTENANCE			0.000 US.DL	0.000	1466.000	0.0000	1.905
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			227.000 #####	1047.300	237.737	0.0003	0.309
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL					2550.070		3.314

FULL PRODUCTION COST

149782.004

194.648

***** NO.1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE) (08:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS COST ELEMENT	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	TOTAL AMOUNT (DL)	TOTAL AMOUNT (10000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST-PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	769500.000	94.00					
MAJOR RAW MATERIALS	769500.000 TON		769500.000 TON	194.648	149782.004	1.0638	207.073
AUXILIARY RAW MATERIALS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	769500.000 TON		769500.000 TON	194.648	149782.004	1.0638	207.073
BY-PRODUCTS							
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP	38481.156 TON		38481.156 TON	-153.200	-5895.313	0.0000	0.000
*** TOTAL	38481.156 TON		38481.156 TON	-153.200	-5895.313	0.0532	-8.150
VARIABLE OPE. COST							
FUELS	NATURAL GAS		25316550.000 M3	0.087	2202.540	35.0000	3.045
OTHERS	OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			25316550.000 M3	0.087	2202.540	35.0000	3.045
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	1518.993	0.0000	2.100
POWER	90416250.000 KWH		90416250.000 KWH	0.025	2260.406	125.0000	3.125
WATER	940799.000 M3		940799.000 M3	0.327	307.488	1.3000	0.425
OXYGEN	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	2097.657	0.0000	2.900
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3		10849950.000 M3	0.004	43.400	15.0000	0.060
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON		731000.000 TON	0.732	535.092	1.0106	0.740
OTHERS	0.000		0.000	0.000	224.139	0.0000	0.310
*** TOTAL					9189.715		12.705
VARIABLE COST					153076.405		211.627
FIXED OPE. COST							
EMPLOYEES WAGES	397.000 M/Y		397.000 M/Y	2959.000	1174.723	0.0005	1.624
BENEFITS	397.000		397.000	769.360	305.428	0.0005	0.422
*** SUB TOTAL					1480.151		2.046
MAINTENANCE	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	4876.000	0.0000	6.741
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST	397.000		397.000	1047.300	415.778	0.0005	0.575
OTHERS	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	37.600	0.0000	0.052
*** TOTAL					6809.529		9.414

 NO. 1
 PROJECT: EL-OINKHILA PROJECT (CASE-BASE) (OR:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR TOTAL PLANT

MATERIALS	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	TOTAL AMOUNT (DL)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST PER PRODUCT (DL)
MATERIALS	52.04						
1390047.120		1390047.120 TON	54.250	75410.219	1.9217	104.254	
723330.000		5265.000 TON	250.754	1320.219	0.0073	1.825	
*** TOTAL		1395312.120 TON	-193.200	76730.438	1.9290	106.079	
OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
SCRAP		0.000	0.000	-12040.349	0.1087	-16.646	
*** TOTAL		78592.356 TON	-193.200	-12040.349	0.1087	-16.646	
78592.356 TON		78592.356 TON		-12040.349	0.1087	-16.646	
*** TOTAL		78592.356 TON		-12040.349	0.1087	-16.646	
VARIABLE OPE. COST		257329350.000 M3	0.087	22387.653	355.7565	30.951	
NATURAL GAS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
OTHERS		0.000	0.000	22387.653	355.7565	30.951	
*** SUB TOTAL		257329350.000 M3	0.000	22387.653	355.7565	30.951	
INGOT MOLDS & ROLLS		0.000 US.DL	0.000	1518.993	0.0000	2.100	
POWER		772673050.000 KWH	0.025	19316.826	1058.2165	26.705	
WATER		5827939.000 M3	0.327	1905.736	8.0571	2.635	
OXYGEN		2851200.000 NMT	0.055	156.816	3.9418	0.217	
NITROGEN		2395790.000 NMT	0.055	131.218	3.2983	0.181	
OPERATING EXPENDABLES		0.000	0.000	28857.139	0.261	39.895	
COMPRESSED AIR		4721970.000 M3	0.004	188.879	65.2811	0.261	
INTRA-MILL TRANSPORTATION		1422280.000 TON	0.732	1041.109	1.9663	1.439	
OTHERS		0.000	0.000	1763.139	2.438	2.438	
*** TOTAL		77257.510		77257.510	106.822	106.822	
*** VARIABLE COST		141957.598		141957.598	196.256	196.256	
FIXED OPE. COST		955.000 M/Y	2959.000	2825.845	0.0013	3.907	
EMPLOYEES WAGES		955.000 #####	769.340	734.720	0.0013	1.016	
BENEFITS		0.000 US.DL	0.000	3560.565	4.922	4.922	
*** SUB TOTAL		0.000 US.DL	0.000	11900.000	0.0000	16.452	
MAINTENANCE		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
DEPRECIATION CHARGES		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
TAXES AND LEVIES		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
FACTORY OVERHEAD COST		955.000 #####	1047.300	1000.171	0.0013	1.383	
OTHERS		0.000 US.DL	0.000	1467.600	0.0000	2.029	
*** TOTAL		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
*** TOTAL		17928.336		17928.336	24.786	24.786	

 FULL PRODUCTION COST 159885.934 221.041

 NO. 3
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE) (08:YEAR)
 C O S T A C C O U N T I N G F O R D I R E C T R E D U C T I O N P L A N T

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON COST
INTERMEDIATE PRODUCTS	715000.000 TON	88.934	63587.487		
MAJOR RAW MATERIALS					
OXIDE PELLETS	718718.000 TON	39.380	28303.100	1.00520	39.585
LUMP ORE	308022.000 TON	28.780	8864.870	0.43080	12.398
LN-GAS	22093500.000 M3	0.087	19221.345	309.00000	26.883
POWER	9652500.000 KWH	0.025	2413.125	135.00000	3.375
WATER	1072500.000 M3	0.327	350.707	1.50000	0.490
NITROGEN	2216500.000 NM3	0.055	121.907	3.10000	0.170
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	150.150	0.00000	0.210
INTRA-MILL TRANSPORTATION	58800.000 TON	0.732	42.846	0.07804	0.057
WAGES	56.000 M/Y	2959.000	165.704	0.00008	0.232
BENEFITS	56.000	769.340	43.083	0.00008	0.060
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	2424.000	0.00000	3.396
FACTORY OVERHEAD COST	56.000	1047.300	58.649	0.00008	0.082
OTHER (FIXED OPE.COST)	0.000 US.DL	0.000	1430.000	0.00000	2.000

10
 2
 3

 NO.3
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE) (JOB:YEAR)

 C.O.S.I.A.C.C.O.U.N.T.I.N.G.F.O.R.C.O.N.T.I.N.U.O.U.S.C.A.S.T.I.N.G.P.L.A.N.T

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON OF PROJECT
INTERMEDIATE PRODUCTS	769500.000 TON	194.648	149782.004			
FINISHED PRODUCTS	0.000 TON	0.000	0.000			
MAJOR RAW MATERIALS	810000.000 TON	178.626	144686.666	1.05263		188.027
SCRAP	32011.200 TON	153.200	4904.116	0.04160		6.373
LN-GAS	3078000.000 M3	0.087	267.786	4.00000		0.348
POWER	15390000.000 KWH	0.025	384.750	20.00000		0.500
WATER	1000350.000 M3	0.327	327.114	1.30000		0.425
OXYGEN	1231200.000 NM3	0.055	67.716	1.60000		0.088
NITROGEN	169290.000 NM3	0.055	9.311	0.22000		0.012
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	1846.800	0.00000		2.400
OTHERS	0.000 US.DL	0.000	2924.100	0.00000		3.800
COMPRESSED AIR	19237500.000 M3	0.004	76.950	25.00000		0.100
INTRA-MILL TRANSPORTATION	8000.000 TON	0.732	5.856	0.01040		0.008
OTHER (VARIABLE OPE.COST)	0.000 US.DL	0.000	1539.000	0.00000		2.000
WAGES	227.000 M/Y	2959.000	671.693	0.00029		0.873
BENEFITS	227.000	769.340	174.640	0.00029		0.227
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	1466.000	0.00000		1.905
FACTORY OVERHEAD COST	227.000	1047.300	237.737	0.00029		0.309

 NO. 3
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE J) (Y8:YEAR)
 C.O.S.J. A.C.C.O.U.N.T.I.N.G. F.O.R. ROLLING MILL P.L.A.N.I.

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON
FINISHED PRODUCTS	72330.000 TON	221.041	159885.934		
MAJOR RAW MATERIALS	76950.000 TON	194.648	149782.004	1.06383	207.073
SCRAP	38481.156 TON	153.200	5895.313	0.05320	8.150
LN-GAS	2531550.000 M3	0.087	2202.540	35.00000	3.045
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL	0.000	1518.993	0.00000	2.100
POWER	90416250.000 KWH	0.025	2260.506	125.00000	3.125
WATER	940329.000 M3	0.327	307.488	1.30000	0.425
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	2097.657	0.00000	2.900
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3	0.004	43.400	15.00000	0.060
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON	0.732	535.092	1.00000	0.740
OTHER (VARIABLE OPE.COST)	0.000	0.000	169.076	0.00000	0.234
WAGES	0.000	0.000	55.063	0.00000	0.076
BENEFITS	397.000 M/Y	2959.000	1174.723	0.00055	1.624
BENEFITS	397.000	769.340	305.428	0.00055	0.422
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	4876.000	0.00000	6.741
FACTORY OVERHEAD COST	397.000	1047.300	415.778	0.00055	0.575
OTHER (FIXED OPE.COST)	0.000 US.DL	0.000	37.600	0.00000	0.052

***** NO.1 *****
 ***** PROJECT: EL-LIKHEILA PROJECT (CASE=BASE) (OF:YEAR) *****
 ***** COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT *****

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10000L)	CONSUMPTION	PER TON COST PER TON OF PRODUCT (DL)
374680.000	355960.000	95.000					
COST ELEMENT							
MAJOR RAW MATERIALS			374680.000 TON	191.256	71659.928	1.0526	201.315
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			374680.000 TON	0.000	71659.928	1.0526	201.315
BY=PRODUCTS							
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			14807.936 TON	-153.200	-2268.576	0.0416	-6.373
*** TOTAL			14807.936 TON	-153.200	-2268.576	0.0416	-6.373
VARIABLE OPE. COST							
FUELS	NATURAL GAS		1433840.000 M3	0.087	123.874	4.0000	0.348
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			1433840.000 M3	0.087	123.874	4.0000	0.348
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			7119200.000 KWH	0.025	177.980	20.0000	0.500
WATER			462748.000 M3	0.327	151.319	1.3000	0.425
DYNOGEN			569536.000 NM3	0.055	31.324	1.6000	0.088
NITROGEN			78311.200 NM3	0.055	4.307	0.2200	0.012
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	2206.952	0.0000	6.200
COMPRESSED AIR			8899000.000 M3	0.004	35.596	25.0000	0.100
INTRA-MILL TRANSPORTATION			3900.000 TON	1.421	5.542	0.0110	0.016
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	711.920	0.0000	2.000
*** TOTAL					3448.814		9.689
*** VARIABLE COST							
72840.166							204.630
FIXED OPE. COST							
EMPLOYEES WAGES			227.000 M/Y	2959.000	671.693	0.0006	1.887
BENEFITS			227.000 M/Y	769.340	174.640	0.0006	0.491
*** SUB TOTAL					846.333		2.378
MAINTENANCE			0.000 US.DL	0.000	1466.000	0.0000	4.118
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			227.000 M/Y	1072.000	243.344	0.0006	0.684
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL					2555.677		7.180

*** FULL PRODUCTION COST 75395.844 211.810

***** NO.1 *****
 PROJECT: FL-DIKHEILA PROJECT (CASE-RASF) (05:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	PERCENT	PER TON
COST ELEMENT				
245960.000	231200.000	94.00		

MATERIALS	MAJOR RAW MATERIALS	AUXILIARY RAW MATERIALS	*** TOTAL	OTHERS	SCRAP	*** TOTAL
	245960.000 TON	0.000	211.810	0.000	0.000	52096.757
	0.000	245960.000 TON	0.000	0.000	0.000	52096.757
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	12299.840 TON	0.000	-153.200	0.000	0.000	-1884.335
	12299.840 TON	0.000	-153.200	0.000	0.000	-1884.335

BY-PRODUCTS	REQUIREMENT (UNIT)	TOTAL AMOUNT	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10000DL)	CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
	8092000.000 M3	704.004	0.087	704.004	35.0000	3.045
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	8092000.000 M3	704.004	0.000	704.004	35.0000	3.045
	0.000 US-DL	485.520	0.000	485.520	0.0000	2.100
	28900000.000 KWH	722.500	0.025	722.500	125.0000	3.125
	30060.000 M3	98.283	0.327	98.283	1.3000	0.425
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000 US-DL	670.480	0.000	670.480	0.0000	2.900
	3468000.000 M3	13.872	0.004	13.872	15.0000	0.060
	233700.000 TON	332.088	1.421	332.088	1.0108	1.436
	0.000 ****	75.669	0.000	75.669	0.0000	0.327
	*** TOTAL	3102.415		3102.415		13.419

*** VARIABLE COST	EMPLOYEES WAGES	BFNEFITS	*** SUB TOTAL	MAINTENANCE	SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	DEPRECIATION CHARGES	TAXES AND LEVIES	FACTORY OVERHEAD COST	OTHERS	*** TOTAL
	375.000 M/Y	2959.000	3334.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3334.000
	375.000 ****	769.340	1109.625	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1109.625
	0.000 US-DL	0.000	1398.127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1398.127
	0.000	0.000	3657.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3657.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	375.000 ****	1072.000	402.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1739.000
	0.000 US-DL	0.000	37.600	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	37.600
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	*** TOTAL		5494.727							23.766

*** TOTAL 230.601
 4.799
 1.248
 6.047
 15.817
 0.000
 0.000
 0.000
 1.739
 0.163
 0.000
 0.000
 23.766

 NO. 1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-BASE) (O&A:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS	YIELD	TOTAL AMOUNT	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON
COST ELEMENT		(10000L)	(DL)	(10000L)	OF PRODUCT	(DL)
		REQUIREMENT (UNIT)				COST PER TON
MATERIALS	75352.700	75352.700 TON	181.038	136385.365	1.0526	190.565
MAJOR RAW MATERIALS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
AUXILIARY RAW MATERIALS		29772.704 TON	-153.200	-4561.178	0.0416	-6.373
*** TOTAL		75352.700 TON		136385.365	1.0526	190.565
BY=PRODUCTS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP		29772.704 TON	-153.200	-4561.178	0.0416	-6.373
*** TOTAL		29772.704 TON		-4561.178	0.0416	-6.373
VARIABLE OPE. COST		2862760.000 M3	0.087	249.060	4.0000	0.348
NATURAL GAS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS		2862760.000 M3		249.060	4.0000	0.348
*** SUB TOTAL		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
INGOT MOLDS & ROLLS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER		14313800.000 KWH	0.025	357.845	20.0000	0.500
WATER		930397.000 M3	0.327	304.240	1.3000	0.425
OXYGEN		1142104.000 NME	0.055	62.981	1.6000	0.088
NITROGEN		157451.800 NME	0.055	8.660	0.2200	0.012
OPERATING EXPENDABLES		0.000 US-DL	0.000	4437.278	0.0000	6.200
COMPRESSED AIR		17802250.000 M3	0.004	71.569	25.0000	0.100
INTRA-MILL TRANSPORTATION		7600.000 TON	0.824	6.262	0.0106	0.009
OTHERS		0.000 US-DL	0.000	1431.380	0.0000	2.000
*** TOTAL				6929.275		9.682
*** VARIABLE COST				138753.462		193.874
FIXED OPE. COST		227.000 M/Y	2959.000	671.693	0.0003	0.939
EMPLOYEES WAGES		227.000 ****	769.340	174.640	0.0003	0.244
BENEFITS		0.000 US-DL	0.000	846.333	0.0000	1.183
*** SUB TOTAL		0.000	0.000	1466.000	0.0000	2.048
MAINTENANCE		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST		227.000 ****	1047.300	237.737	0.0003	0.332
OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL		0.000	0.000	2550.070	0.0000	3.563

 FULL PRODUCTION COST 141303.532 197.437

 ***** NO.1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=BASE) (06:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST OF PRODUCT (DL)
639200.000	600850.000	94.00	639200.000 TON	197.437	126201.592	1.0638	210.038
*** TOTAL			639200.000 TON	0.000	126201.592	0.0000	0.000
MAJOR RAM MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
AUXILIARY RAW MATERIALS			31965.220 TON	-153.200	-4897.072	0.0532	-8.150
*** TOTAL			31965.220 TON	-153.200	-4897.072	0.0532	-8.150
BY-PRODUCTS							
NATURAL GAS			21029750.000 M3	0.087	1829.588	35.0000	3.045
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			21029750.000 M3	0.000	1829.588	35.0000	3.045
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000 US.DL	0.000	1261.785	0.0000	2.100
POWER			75106250.000 KWH	0.025	1877.656	125.0000	3.125
WATER			781105.000 M3	0.327	255.421	1.3000	0.425
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	1742.465	0.0000	2.900
COMPRESSED AIR			9012750.000 M3	0.004	36.051	15.0000	0.060
INTRA-MILL TRANSPORTATION			607200.000 TON	0.824	500.333	1.0106	0.833
OTHERS			0.000 #####	0.000	187.582	0.0000	0.312
*** TOTAL					7690.882		12.800
*** VARIABLE COST					128995.403		214.688
EMPLOYEES WAGES			397.000 M/Y	2959.000	1174.723	0.0007	1.955
BENEFITS			397.000 #####	769.340	305.428	0.0007	0.508
*** SUB TOTAL					1480.151		2.463
MAINTENANCE			0.000 US.DL	0.000	4876.000	0.0000	8.115
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			397.000 #####	1047.300	415.778	0.0007	0.692
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	37.600	0.0000	0.063
*** TOTAL					6809.529		11.333

*** FULL PRODUCTION COST 135804.932 226.021

 NO.1
 PROJECT: EL-DINHEILA PROJECT (CASE-BASE) (07-YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION OF PRODUCT (DL)	PER TON COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	81000.000	95.00					
COST ELEMENT	769500.000						
MAJOR RAW MATERIALS	81000.000 TON		81000.000 TON	179.120	145087.341	1.0526	188.548
AUXILIARY RAW MATERIALS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	81000.000 TON		81000.000 TON	179.120	145087.341	1.0526	188.548
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	32011.200 TON		32011.200 TON	-153.200	-6904.116	0.0416	-6.373
	32011.200 TON		32011.200 TON	-153.200	-6904.116	0.0416	-6.373
VARIABLE OPE. COST							
FUELS	3078000.000 M3		3078000.000 M3	0.087	267.786	4.0000	0.348
NATURAL GAS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL	3078000.000 M3		3078000.000 M3	0.087	267.786	4.0000	0.348
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER	15390000.000 KWH		15390000.000 KWH	0.025	384.750	20.0000	0.500
WATER	1000950.000 M3		1000950.000 M3	0.327	327.114	1.3000	0.425
OXYGEN	1231200.000 NM3		1231200.000 NM3	0.055	67.716	1.6000	0.088
NITROGEN	169290.000 NM3		169290.000 NM3	0.055	9.311	0.2200	0.012
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US:DL		0.000 US:DL	0.000	4770.900	0.0000	6.200
COMPRESSED AIR	19237500.000 M3		19237500.000 M3	0.004	76.950	25.0000	0.100
INTRA-MILL TRANSPORTATION	8000.000 TON		8000.000 TON	0.732	5.856	0.0104	0.008
OTHERS	0.000 US:DL		0.000 US:DL	0.000	1539.000	0.0000	2.000
*** TOTAL					7449.383		9.681
*** VARIABLE COST					147632.609		191.855
FIXED OPE. COST							
EMPLOYEES WAGES	227.000 M/Y		227.000 M/Y	2959.000	671.693	0.0003	0.873
BENEFITS	227.000 ####		227.000 ####	769.340	174.640	0.0003	0.227
*** SUB TOTAL					846.333		1.100
MAINTENANCE	0.000 US:DL		0.000 US:DL	0.000	1466.000	0.0000	1.905
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST	227.000 ####		227.000 ####	1047.300	237.737	0.0003	0.309
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL					2550.070		3.314

 FULL PRODUCTION COST 150182.679 195.169

***** NG.1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=BASE) (07:YEAR) *****
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT *****

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	76950.000	94.00					
COST ELEMENT	72330.000						
MATERIALS							
MAJOR RAW MATERIALS	76950.000 TON		76950.000 TON	195.169	150182.679	1.0638	207.627
AUXILIARY RAW MATERIALS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	76950.000 TON		76950.000 TON	195.169	150182.679	1.0638	207.627
BY=PRODUCTS							
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP	38481.156 TON		38481.156 TON	-153.200	-5895.313	0.0532	-8.150
*** TOTAL	38481.156 TON		38481.156 TON	-153.200	-5895.313	0.0532	-8.150
VARIABLE OPE. COST							
FUELS	25316550.000 M3		25316550.000 M3	0.087	2202.540	35.0000	3.045
NATURAL GAS	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS	25316550.000 M3		25316550.000 M3	0.000	2202.540	35.0000	3.045
*** SUB TOTAL	50633100.000 M3		50633100.000 M3	0.087	4405.080	70.0000	6.090
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	1518.993	0.0000	2.100
POWER	90416250.000 KWH		90416250.000 KWH	0.025	2260.406	125.0000	3.125
WATER	94.0329.000 M3		94.0329.000 M3	0.327	307.488	1.3000	0.425
OXYGEN	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	2097.657	0.0000	2.900
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3		10849950.000 M3	0.004	43.400	15.0000	0.060
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON		731000.000 TON	0.732	535.092	1.0106	0.740
OTHERS	0.000		0.000	0.000	226.139	0.0000	0.310
*** TOTAL	188481156.000 M3		188481156.000 M3	0.090	9189.715	0.3100	12.705
*** VARIABLE COST							
EMPLOYEES WAGES	397.000 M/Y		397.000 M/Y	2959.000	1174.723	0.0005	1.624
BENEFITS	397.000		397.000	769.360	305.423	0.0005	0.422
*** SUB TOTAL	794.000		794.000	3728.360	1480.151	0.0000	2.046
MAINTENANCE	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	4876.000	0.0000	6.743
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES	0.000		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST	397.000		397.000	1047.300	415.778	0.0005	0.575
OTHERS	0.000 US.DL		0.000 US.DL	0.000	37.600	0.0000	0.052
*** TOTAL	1191.000		1191.000	6612.660	6809.529	0.0000	9.414

***** NG.1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=BASE) (07:YEAR) *****
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT *****

Table 10-13

***** NO. 1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA-TARIFF) (US-YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR LIME CALCINING PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (IDL)	TOTAL AMOUNT (ILCCDL)	CONSUMPTION	PER TON COST PER TON OF PRODUCT (DL)
134401.120	61760.000	45.21					
COST ELEMENT							
MAJOR RAW MATERIALS			134401.120 TON	4.840	650.501	2.2120	10.706
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			134401.120 TON		650.501	2.2120	10.706
BY-PRODUCTS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
VARIABLE OPE. COST			637980.000 M3	0.130	829.374	105.0000	13.650
FUELS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NATURAL GAS			637980.000 M3	0.000	829.374	105.0000	13.650
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			637980.000 M3		829.374	105.0000	13.650
INGOT MOLDS & ROLL			3341800.000 KWH	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			6.760.000 M3	0.000	0.000	0.0000	0.000
WATER			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	0.000	0.0000	0.000
COMPRESSED AIR			4982320.000 M3	0.006	29.894	82.0000	0.492
INTRA-MILL TRANSPORTATION			149000.000 TON	1.222	182.078	2.4523	2.997
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			637980.000 M3		1384.883	22.793	22.793
*** VARIABLE COST					2035.384		33.499
FIXED OPE. COST			44.000 M/Y	4936.000	217.184	0.0007	3.574
EMPLOYEES WAGES			44.000 *****	1283.360	56.468	0.0007	6.929
BENEFITS			0.000 US.DL	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
MAINTENANCE			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGE			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			44.000 *****	1675.170	73.734	0.0007	1.214
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	591.386	0.0000	9.733

FULL PRODUCTION COST 2626.770 43.232

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA:TARIFF) (08:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR ELECTRIC ARC FURNACE PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON
COST ELEMENT			(DL)	(DL)	(DL)			(DL)
943906.000	810000.000	85.81						
MAJOR RAW MATERIALS	943906.000 TON		164.399		155177.644	1.1653		191.577
AUXILIARY RAW MATERIALS	66625.000 TON		72.581		4792.151	0.0815		5.916
*** TOTAL	1009931.000 TON				159969.795	1.2468		197.494
OTHERS	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
SCRAP	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL	8100.000 TON		-234.046		-1895.724	0.0106		-2.340
	8100.000 TON				-1895.724	0.0100		-2.340
FUELS	162000.000 M3		0.130		210.600	2.0000		0.260
NATURAL GAS	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
OTHERS	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
*** SUB TOTAL	162000.000 M3				210.600	2.0000		0.260
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
POWER	567000.000 KWH		0.038		21546.000	700.0000		26.600
WATER	275000.000 M3		0.474		1305.396	3.4000		1.612
OXYGEN	162000.000 MK3		0.078		126.360	2.0000		0.156
NITROGEN	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
OPERATING EXPENDABLES	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
COMPRESSED AIR	1215000.000 M3		0.006		32741.455	40.422		40.422
INTRAMILL TRANSPORTATION	478480.000 TON		1.222		584.713	0.5907		0.090
OTHERS	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL					56587.414	69.861		69.861
*** VARIABLE COST					214661.465	285.014		285.014
EMPLOYEES WAGES	231.000 M/Y		4936.000		1140.216	0.0003		1.408
BENEFIT	231.000 #####		1283.390		296.456	0.0003		0.366
*** SUB TOTAL					1436.672	1.774		1.774
MAINTENANCE	0.000 US.DL		0.000		3625.000	4.475		4.475
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
TAXES AND LEVIES	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
FACTORY OVERHEAD COST	231.000 #####		1675.770		387.103	0.0003		0.478
OTHERS	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL	0.000		0.000		0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL	0.000		0.000		5448.775	6.600		6.600

 FULL PRODUCTION COST 22010.260 271.741

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA-TARIFF) (US-YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	COST PER TON
COST ELEMENT			(10000DL)	(DL)	(10000DL)		OF PRODUCT
			REQUIREMENT (UNIT)				(DL)
769500.000	723330.000	94.00					
MAJOR RAW MATERIALS			769500.000 TON	294.703	226774.664	1.0638	313.514
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			769500.000 TON	0.000	226774.664	1.0638	313.514
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			38481.156 TON	-234.040	-9006.130	0.0000	0.000
*** TOTAL			38481.156 TON	-234.040	-9006.130	0.0000	-12.451
FUELS	NATURAL GAS		2531650.000 M3	0.130	3291.151	35.0000	4.550
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			2531650.000 M3	0.130	3291.151	35.0000	4.550
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000 US.DL	0.000	2133.823	0.0000	2.950
POWER			90416250.000 KWH	0.038	3435.817	125.0000	4.750
WATER			940329.000 M3	0.474	445.716	1.3000	0.616
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	2943.953	0.0000	4.070
COMPRESSED AIR			10649950.000 M3	0.006	65.100	15.0000	0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION			731000.000 TON	1.222	893.282	1.0106	1.235
OTHERS			0.000	0.000	330.521	0.0000	0.457
*** TOTAL			0.000	0.000	13539.064	0.0000	18.718
*** VARIABLE COST					231306.998		319.781
FIXED OPE. COST	EMPLOYEES WAGES		397.000 M/Y	4936.000	1959.592	0.0005	2.709
BENEFITS			397.000	1283.360	509.594	0.0005	0.704
*** SUB TOTAL			0.000 US.DL	0.000	2469.066	0.0000	3.413
MAINTENANCE			0.000	0.000	6103.000	0.0000	8.437
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			397.000	1675.770	665.281	0.0005	0.920
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	37.500	0.0000	0.052
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	9274.967	0.0000	12.823

FULL PRODUCTION COST 244581.965 332.603

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA=TARIFF) (US:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR TOTAL P L A N T

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	TOTAL AMOUNT	UNIT COST (D/L)	TOTAL AMOUNT (L/C/L)	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON
COST ELEMENT					(D/L)				(D/L)
1390047.120	72330.000	52.04							
MAJOR RAW MATERIALS	1390047.120 TON				84.446	117384.154	1.9217		162.283
AUXILIARY RAW MATERIALS	5265.000 TON				411.278	2165.381	0.0073		2.994
*** TOTAL	1395312.120 TON					119549.535	1.9290		165.277
BY-PRODUCTS									
OTHERS	0.000				0.000	0.000	0.0000		0.000
SCRAP	0.000				0.000	0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL	78592.356 TON				-234.040	-18393.755	0.1087		-25.429
	78592.356 TON					-18393.755	0.1087		-25.429
VARIABLE OPE. COST									
NATURAL GAS	25732935.000 M3				0.130	33452.815	355.7565		46.248
OTHERS	0.000				0.000	0.000	0.0000		0.000
*** SUB TOTAL	25732935.000 M3					33452.815	355.7565		46.248
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US-DL				0.000	2133.823	9.0000		2.950
POWER	77267305.000 KWH				0.038	29361.576	1068.2165		40.592
WATER	5827939.000 M3				0.474	2762.443	8.6571		3.819
OXYGEN	2851200.000 NM3				0.078	222.394	3.9418		0.307
NITROGEN	2385790.000 NM3				0.078	186.092	3.2983		0.257
OPERATING EXPENDABLES						42778.732			59.141
COMPRESSED AIR	47219770.000 M3				0.006	283.319	65.2811		0.392
INTRA-MILL TRANSPORTATION	1422280.000 TON				1.222	1738.026	1.9663		2.403
OTHERS						2492.216			3.446
*** TOTAL						115411.736			159.556
*** VARIABLE COST						210567.516			299.403
FIXED OPE. COST									
EMPLOYEES WAGES	955.000 M/Y				4936.000	4713.880	0.0013		6.517
BENEFITS	955.000 #####				1283.360	1225.649	0.0013		1.694
*** SUB TOTAL						5939.489			8.211
MAINTENANCE	0.000 US-DL				0.000	15007.000	0.0000		20.747
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000				0.000	0.000	0.0000		0.000
DEPRECIATION CHARGE	0.000				0.000	0.000	0.0000		0.000
TAXES AND LEVIES	0.000				0.000	0.000	0.0000		0.000
FACTORY OVERHEAD COST	955.000 #####				1675.770	1600.264	0.0000		2.212
OTHERS	0.000 US-DL				0.000	1467.600	0.0000		2.029
*** TOTAL						24014.449	0.0000		33.200

 FULL PRODUCTION COST
 240581.965
 332.603

 NO. 3
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA-TARIFF) (08:YEAR)
 C. O. S. I. A. C. C. O. U. N. I. T. I. N. G. F. O. R. LIME CALCINING P L A N I

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER ION	COST PER ION
						OF PROJECT
INTERMEDIATE PRODUCTS	60760.000 ION	43.232	2626.770			
MAJOR RAW MATERIALS	13441.120 ION	4.840	650.501	2.21200		10.706
LN-GAS	6279800.000 M3	0.130	829.374	105.00000		13.650
POWER	3341800.000 KWH	0.038	126.988	55.00000		2.690
WATER	60760.000 M3	0.474	28.800	1.00000		0.474
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	187.748	0.00000		3.090
COMPRESSED AIR	4982320.000 M3	0.006	29.894	82.00000		0.492
INTRA-MILL TRANSPORTATION	149000.000 ION	1.222	182.078	2.45227		2.997
WAGES	44.000 M/Y	4936.000	217.184	0.00072		3.574
BENEFITS	44.000	1283.360	56.468	0.00072		0.929
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	244.000	0.00000		4.016
FACTORY OVERHEAD COST	44.000	1675.770	73.734	0.00072		1.214

***** NO.3 *****
 ***** PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA:TARIEF.) (08:YEAR) *****
 ***** C.O.S.T. A.C.C.O.U.N.T.I.N.G F.O.R. DIRECT REDUCTION P.L.A.N.I *****

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON COST OF PROJECT
INTERMEDIATE PRODUCTS	715000.000 TON	135.755	97164.671		
MAJOR RAW MATERIALS					
OXIDE PELLET	718718.000 TON	62.080	44617.999	1.00520	62.403
LUMP ORE	308022.000 TON	45.460	14002.680	0.43080	19.584
LN-GAS	22093500.000 M3	0.130	28721.550	309.00000	40.170
POWER	9652500.000 KWH	0.038	3667.950	135.00000	5.130
WATER	1072500.000 M3	0.474	508.365	1.50000	0.711
NITROGEN	2216500.000 NM3	0.078	172.887	3.10000	0.242
OPERATING EXPENDABLES					
OTHERS	0.000 US.DL	0.000	210.925	0.00000	0.295
INTRA-MILL TRANSPORTATION	55800.000 TON	1.222	68.188	0.07804	0.095
WAGES	56.000 M/Y	4936.000	276.416	0.00008	0.387
BENEFITS	56.000	1283.360	71.868	0.00008	0.101
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	3222.000	0.00000	4.506
FACTORY OVERHEAD COST	56.000	1675.770	93.843	0.00008	0.131
OTHER (FIXED DPE.COST)	0.000 US.DL	0.000	1430.000	0.00000	2.000

***** NO.3 *****
 ***** PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA-TARIFF J. (UG:YEAR) *****
 ***** C.U.S.T.A.C.C.O.U.N.T.I.N.G.F.O.R.ELECTRIC.ARC.FURNACE.P.L.A.N.I *****
 ***** *****
 ***** *****

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON OF PROJECT
INTERMEDIATE PRODUCTS	81000.000 TON	271.743	22011.260			
MAJOR RAW MATERIALS						
SPONGE IRON	715000.000 TON	135.755	97054.671	0.88272		119.833
SCRAP	219996.000 TON	234.040	51487.862	0.27160		63.565
FE-MN	4860.000 TON	680.100	3305.286	0.00600		4.081
FE-SI	4050.000 TON	819.710	3319.825	0.00500		4.099
AUXILIARY RAW MATERIALS						
BURNT LIME	60760.000 TON	43.232	2626.770	0.07501		3.243
FLUORITE	1620000.000 TON	387.990	628.544	0.00200		0.776
AL	405.000 TON	2182.760	884.010	0.00050		1.091
COKE BREEZE	3240.000 TON	201.490	652.828	0.00400		0.806
SCRAP	8100.000 TON	234.040	1895.724	0.01000		2.340
LN-GAS	1620000.000 M3	0.130	210.600	2.00000		0.260
POWER	5670000.000 KWH	0.020	21546.000	700.00000		26.600
WATER	2754000.000 M3	0.474	1305.396	3.40000		1.612
OXYGEN	1620000.000 NM3	0.078	126.360	2.00000		0.156
OPERATING EXPENDABLES						
ELECTRODE	4050.000 TON	3904.310	15812.455	0.00500		19.522
REFRATORIES	0.000 US.DL	0.000	12384.900	0.00000		15.290
OTHERS	0.000 US.DL	0.000	4544.100	0.00000		5.610
COMPRESSED AIR	1215000.000 M3	0.060	72.900	15.00000		0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION	478480.000 TON	1.222	584.703	0.59072		0.722
WAGES	231.000 M/Y	4936.000	1140.216	0.00029		1.408
BENEFITS	231.000	1263.360	296.456	0.00029		0.366
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	3625.000	0.00000		4.475
FACTORY OVERHEAD COST	231.000	1675.770	387.103	0.00029		0.478

NU.3

PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT I. CASE-ESCALA(TARIFE.) (COST:YEAR)
 C. U. S. T. A. C. C. D. U. N. T. I. N. G. F. O. R. CONTINUOUS CASTING. P. L. A. N. I.

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER ION
INTERMEDIATE PRODUCTS	769500.000 ION	294.763	226774.464		
FINISHED PRODUCTS					
BILLET	0.000 ION	0.000	0.000		
MAJOR RAW MATERIALS					
MOLYBEN STEEL	810000.000 ION	271.741	220116.260	1.05263	286.043
SCRAP	32011.200 ION	234.040	7491.901	0.04160	9.736
LN-GAS	3078000.000 M3	0.130	400.140	4.00000	0.520
POWER	15390000.000 KWH	0.038	584.820	20.00000	0.760
WATER	1000350.000 M3	0.474	474.166	1.30000	0.616
OXYGEN	1231200.000 NM3	0.078	96.034	1.60000	0.125
NITROGEN	169290.000 NM3	0.078	13.205	0.22000	0.017
OPERATING EXPENDABLES					
REFRATORIES	0.000 US-DL	0.000	2593.215	0.00000	3.370
OTHERS	0.000 US-DL	0.000	4101.435	0.00000	5.330
COMPRESSED AIR	19237500.000 M3	0.006	115.425	25.00000	0.150
INTRA-MILL TRANSPORTATION	8000.000 ION	1.222	9.776	0.01040	0.013
OTHER (VARIABLE OPE-COST)	0.000 US-DL	0.000	2162.295	0.00000	2.810
WAGES	227.000 M/Y	4936.000	1120.472	0.00029	1.456
BENEFITS	227.000	1283.360	291.323	0.00029	0.379
MAINTENANCE	0.000 US-DL	0.000	1813.000	0.00000	2.356
FACTORY OVERHEAD COST	227.000	1675.770	380.400	0.00029	0.494

***** NO.3 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA:TARIFF_) (68:YEAR) *****
 C.O.S.T. A.C.C.O.U.N.T.I.N.G. F.O.R. ROLLING MILL P.L.A.N.I *****

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON COST
FINISHED PRODUCTS	723330.000 TON	332.603	240581.965		
MAJOR RAW MATERIALS	769500.000 TON	294.703	226774.064	1.06383	313.514
SCRAP	38481.156 TON	234.040	9006.130	0.05320	12.451
LN-GAS	25316550.000 M3	0.130	3291.151	35.00000	4.550
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL	0.000	2133.823	0.00000	2.950
POWER	90416250.000 KWH	0.038	3435.817	125.00000	4.750
WATER	940329.000 M3	0.474	445.716	1.30000	0.616
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	2943.953	0.00000	4.070
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3	0.006	65.100	15.00000	0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON	1.222	893.282	1.00060	1.235
OTHER (VARIABLE OPE.COST)	0.000	0.000	247.942	0.00000	0.343
WAGES	397.000 M/Y	0.000	82.279	0.00000	0.114
BENEFITS	397.000	4936.000	1959.592	0.00055	2.709
MAINTENANCE	0.000 US.DL	1283.360	509.494	0.00055	0.704
FACTORY OVERHEAD COST	397.000	0.000	6103.000	0.00000	8.437
OTHER (FIXED OPE.COST)	0.000 US.DL	1675.770	665.281	0.00055	0.920
		0.000	37.600	0.00000	0.052

 NO. 1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA-TARIFF) (05:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS	COST ELEMENT	OUT PUT 355960.000 YIELD 95.00	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	PER TON	
						CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	MAJOR RAW MATERIALS		374680.000 TON	289.885	108614.274	1.0526	305.131
	AUXILIARY RAW MATERIALS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL		374680.000 TON	0.000	108614.274	1.0526	305.131
BY-PRODUCTS	OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	SCRAP		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL		14807.936 TON	-234.640	-3465.649	0.0416	-9.736
	*** TOTAL		14807.936 TON	-234.640	-3465.649	0.0416	-9.736
VARIABLE OPE. COST	FUELS		1423840.000 M3	0.130	185.099	4.0000	0.520
	NATURAL GAS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** SUB TOTAL		1423840.000 M3	0.130	185.099	4.0000	0.520
	INGOT MOLOS & ROLLS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	POWER		7119200.000 KWH	0.060	270.530	20.0000	0.760
	WATER		462748.000 M3	0.474	219.343	1.3000	4.616
	OXYGEN		569536.000 NM3	0.078	44.424	1.6000	0.125
	NITROGEN		78311.200 NM3	0.078	6.108	0.2200	0.017
	OPERATING EXPENDABLES		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	COMPRESSED AIR		8899000.000 M3	0.006	53.394	25.0000	0.150
	INTRA-MILL TRANSPORTATION		39000.000 TON	2.371	9.247	0.0110	0.026
	OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL		0.000 US-DL	0.000	1650.248	0.0000	2.810
*** VARIABLE COST					4885.244		13.724
FIXED OPE. COST	EMPLOYEES WAGES		227.000 M/T	4936.000	110633.869		309.119
	BENEFITS		227.000 #####	1283.360	1120.472	0.0006	3.148
	*** SUB TOTAL				291.323	0.0006	0.818
	MAINTENANCE		0.000 US-DL	0.000	1411.795	0.0000	3.966
	SPECIAL RESERVE FOR REPAIR		0.000	0.000	1813.000	0.0000	5.093
	DEPRECIATION CHARGE		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	TAXES AND LEVIES		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	FACTORY OVERHEAD COST		227.000 #####	1715.280	389.369	0.0000	0.000
	OTHERS		0.000	0.000	0.000	0.0000	1.034
	*** TOTAL		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL		0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL		0.000	0.000	3614.163	0.0000	10.153

 FULL PRODUCTION COST
 113648.532
 312.272

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA=TARIFF) (C5=YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (LUCODL)	CONSUMPTION	PER TON COST PER PRODUCT OF PRODUCT (DL)
245960.000	231200.000	94.00					
MATERIALS							
MAJOR RAW MATERIALS	245960.000 TON		319.272	78528.121	1.0638	339.655	
AUXILIARY RAW MATERIALS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
*** TOTAL	245960.000 TON			78528.121	1.0638	339.655	
BY-PRODUCTS							
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
SCRAP	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
*** TOTAL	12299.840 TON		-234.040	-2878.655	0.0532	-12.451	
VARIABLE OPL. COST							
FUELS	809200.000 M3		0.130	1051.960	35.0000	4.550	
NATURAL GAS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
OTHERS	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
*** SUB TOTAL	809200.000 M3			1051.960	35.0000	4.550	
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US-DL		0.000	682.040	0.0000	2.950	
POWER	2890000.000 KWH		0.238	1098.260	125.0000	4.750	
WATER	300560.000 M3		0.474	142.465	1.3000	0.615	
OXYGEN	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
NITROGEN	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US-DL		0.000	940.984	0.0000	4.070	
COMPRESSED AIR	3468000.000 M3		0.006	20.808	15.0000	0.090	
INTRA-MILL TRANSPORTATION	233700.000 TON		2.371	554.103	1.0108	2.397	
OTHERS	0.000		0.000	112.264	0.0000	0.486	
*** TOTAL				4602.824		19.908	
*** VARIABE COST							
EMPLOYEES WAGES	375.000 M/Y		4936.000	1651.000	0.0016	8.006	
BENEFITS	375.000 M/Y		1283.360	481.260	0.0016	2.082	
*** SUB TOTAL				2332.260		10.088	
MAINTENANCE	0.000 US-DL		0.000	4577.000	0.0000	0.000	
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
DEPRECIATION CHARGES	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
TAXES AND LEVIES	0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000	
FACTORY OVERHEAD COST	375.000 M/Y		1715.280	643.230	0.0016	0.000	
OTHERS	0.000 US-DL		0.000	37.600	0.0000	0.163	
*** TOTAL				7590.090		32.829	

FULL PRODUCTION COST 87842.361 379.941

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA:TARIFF) (U6:YEAR)

 C U S T A C C O U N T I N G F O R C O N T I N U O U S C A S T I N G P L A N T

MATERIALS		OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT		UNIT COST (IDL)		TOTAL AMOUNT (100000L)		PER TON	
COST ELEMENT				REQUIREMENT (UNIT)			(IDL)			CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (IDL)
MATERIALS	753352.700	715690.000	95.00								
MAJOR RAW MATERIALS				753352.700 TON		275.506		207554.776		1.0526	290.007
AUXILIARY RAW MATERIALS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
*** TOTAL				753352.700 TON		275.506		207554.776		1.0526	290.007
BY-PRODUCTS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
OTHERS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
SCRAP				29772.704 TON		-234.641		-6968.004		0.6416	-9.736
*** TOTAL				29772.704 TON		-234.641		-6968.004		0.6416	-9.736
VARIABLE OPE. COST				2862760.000 M3		0.130		372.159		4.0000	0.520
FUELS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
NATURAL GAS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
OTHERS				2862760.000 M3		0.000		372.159		4.0000	0.520
*** SUB TOTAL				2862760.000 M3		0.000		372.159		4.0000	0.520
INGOT MOLDS & ROLLS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
POWER				1431380.000 KWH		0.474		543.924		20.0000	0.760
WATER				930397.000 M3		0.078		441.008		1.3000	0.615
OXYGEN				114510.000 MM3		0.078		89.318		1.6000	0.125
NITROGEN				157451.800 MM3		0.078		12.281		0.2200	0.017
OPERATING EXPENDABLES				0.000 US-DL		0.000		6226.503		0.0000	8.700
COMPRESSED AIR				17892250.000 M3		0.006		107.353		25.0000	0.150
INTRA-MILL TRANSPORTATION				7600.000 TON		1.374		10.442		0.0106	0.015
OTHERS				0.000 US-DL		0.000		2011.089		0.0000	2.810
*** TOTAL				0.000 US-DL		0.000		9814.079		0.0000	13.713
*** VARIABLE COST								21000.851			293.983
FIXED OPE. COST				227.000 M/Y		4936.000		1120.472		0.0003	1.566
EMPLOYEES WAGES				227.000 M/Y		1283.960		291.323		0.0003	0.607
BENEFIT.				0.000		0.000		1411.795		0.0000	1.973
*** SUB TOTAL				0.000 US-DL		0.000		1813.000		0.0000	2.533
MAINTENANCE				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
DEPRECIATION CHARGE				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
TAXES AND LEVIES				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
FACTORY OVERHEAD COST				227.000 M/Y		1675.770		380.400		0.0000	0.0000
OTHERS				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
*** TOTAL				0.000		0.000		0.000		0.0000	0.0000
*** TOTAL				0.000		0.000		3605.195		0.0000	5.037

 FULL PRODUCTION COST

***** NO.1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA=TARIFF) (US:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS COST ELEMENT	OUT PUT 600850.C00	YIELD 94.00	TOTAL AMOUNT		PER TON	
			REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS						
MAJOR RAW MATERIALS	639200.000		639200.000 TON	299.021	191133.961	1.6638
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.000
*** TOTAL			639200.000 TON	299.021	191133.961	1.6638
BY-PRODUCTS						
OTHER			0.000	0.000	0.000	0.000
SCRAP			31965.220 TON	-234.040	-7481.140	-12.451
*** TOTAL			31965.220 TON	-234.040	-7481.140	-12.451
VARIABLE OPE. COST						
FUELS			21029750.000 M3	0.130	2733.867	35.0000
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.000
OTHER			21029750.000 M3	0.000	2733.867	35.0000
*** SUB TOTAL			0.000 US.DL	0.000	1772.507	4.550
INGOT MOLDS & ROLLS			75106250.000 KWH	0.038	2854.037	125.0000
POWER			0.000	0.000	0.000	0.000
WATER			781105.000 M3	0.474	376.244	6.616
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	0.000	0.000
COMPRESSED AIR			9012750.000 M3	0.000	2445.459	4.070
INTRA-MILL TRANSPORTATION			607200.000 TON	1.574	54.076	0.690
OTHERS			0.000	0.000	834.293	1.389
*** TOTAL			0.000	0.000	276.612	0.460
*** VARIABLE COST					11341.097	18.875
FIXED OPE. COST					194993.918	324.530
EMPLOYEES WAGES			397.000 M/Y	4936.000	1959.592	3.261
BENEFITS			397.000	1283.360	519.420	0.848
*** SUB TOTAL			0.000 US.DL	0.000	2469.086	4.109
MAINTENANCE			0.000	0.000	6103.000	10.157
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			397.000	1675.770	665.281	1.107
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	37.600	0.063
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	9274.967	15.436

***** FULL PRODUCTION COST *****
 204268.885
 ***** 339.967 *****

 NO.1
 PROJECT: EL-UIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA:TARIFF) (67:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS	COST ELEMENT	OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON	CONVERSION
	810000.000	769500.000	95.00						
MAJOR RAW MATERIALS									
AUXILIARY RAW MATERIALS									
*** TOTAL				220744.706	272.524	220744.706	1.0526	286.868	

BY-PRODUCTS	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON
OTHERS					
JCRAP	810000.000 TON	0.000	0.000	0.000	0.000
*** TOTAL					

VARIABLE OPE. COST	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON
FUELS	3078000.000 M3	0.130	400.140	4.0000	0.520
NATURAL GAS	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS	3078000.000 M3	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL					
INGOT MOLDS & ROLLS					
POWER	15390000.000 KWH	0.038	584.820	5.8482	0.000
WATER	1000350.000 M3	0.474	474.166	4.74166	0.000
OXYGEN	1231200.000 NMS	0.078	96.034	0.96034	0.0125
NITROGEN	169290.000 NMS	0.078	13.205	0.13205	0.017
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US-DL	0.000	0.000	0.0000	0.000
COMPRESSED AIR	1923750.000 M3	0.000	0.000	0.0000	0.000
INTRA-MILL TRANSPORTATION	8000.000 TON	1.222	9.776	0.09776	0.013
OTHERS	0.000 US-DL	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			10590.510	105.90510	13.711

*** VARIABLE COST	EMPLOYEES WAGES	BENEFITS	SUB TOTAL	CONSUMPTION	PER TON
	227.000 M/Y	4936.000	5203.000	0.0003	1.456
FIXED OPE. COST	227.000 M/Y	1283.360	1510.360	0.0003	1.835
	0.000 US-DL	0.000	0.000	0.0000	2.356
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			3605.195	0.0000	4.565

FULL PRODUCTION COST 227400.000 205-528

 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA-TARIFF) (07:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON
COST ELEMENT			(1000000)	(DL)	(1000000)			OF PRODUCT
			REQUIREMENT (UNIT)					(DL)
MATERIALS	72330.000	94.00						
76950.000								
MAJOR RAW MATERIALS			76950.000 TON	295.528	22746.509	1.6638		314.391
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
*** TOTAL			76950.000 TON	295.528	22746.509	1.6638		314.391
BY-PRODUCTS			0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
SCRAP			38481.156 TON	-234.040	-9006.130	0.000		-12.451
*** TOTAL			38481.156 TON	-234.040	-9006.130	0.000		-12.451
VARIABLE GPE. COST			2531655.000 M3	0.130	3291.151	35.0000		4.550
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
OTHERS			2531655.000 M3	0.000	3291.151	35.0000		4.550
*** SUB TOTAL			2531655.000 M3	0.000	3291.151	35.0000		4.550
INGOT MOLDS & ROLLS			90416250.000 KWH	0.000	2133.823	0.0000		2.950
POWER			940329.000 M3	0.000	3435.817	125.0000		4.750
WATER			0.000	0.000	4.53.716	1.3000		0.616
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US-DL	0.000	2943.953	0.0000		4.070
COMPRESSED AIR			10849950.000 M3	0.000	65.100	15.0000		0.090
INTRAMILL TRANSPORTATION			731000.000 TON	1.222	893.282	1.0106		1.235
OTHERS			0.000	0.000	330.221	0.0000		0.457
*** TOTAL			0.000	0.000	13539.064	0.0000		18.718
*** VARIABLE CLST					231941.444			320.658
FIXED GPE. COST			397.000 M/Y	4936.000	1959.592	0.0005		2.709
EMPLOYEES WAGES			397.000	1283.360	509.494	0.0005		0.704
BENEFITS			0.000 US-DL	0.000	2469.086	0.0000		3.413
*** SUB TOTAL			0.000	0.000	6103.000	0.0000		8.437
MAINTENANCE			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
TAXES AND LEVIES			397.000	1675.770	665.281	0.0005		0.600
FACTORY OVERHEAD COST			0.000 US-DL	0.000	37.600	0.0000		0.052
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	9274.967	0.0000		12.823

FULL PRODUCTION COST 241216.411 333.480

Table 10-14

 NO. 1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=FSCAL:NO-TARIFE) (09:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR LIME CALCINING PLANT

MATERIALS	COST ELEMENT	OUT PUT 134401.120 60760.000	YIELD 45.21	TOTAL AMOUNT		PER TON	
				REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	MAJOR RAW MATERIALS						
	AUXILIARY RAW MATERIALS						
	*** TOTAL			650.501	4.840	2.2120	10.706
				0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL			650.501	0.000	2.2120	10.706
BY-PRODUCTS				0.000	0.000	0.0000	0.000
	OTHERS			0.000	0.000	0.0000	0.000
	SCRAP			0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL			0.000	0.000	0.0000	0.000
VARIABLE OPE. COST	FUELS			829.374	0.130	105.0000	13.650
	NATURAL GAS			0.000	0.000	0.0000	0.000
	OTHERS			829.374	0.000	105.0000	13.650
	*** SUB TOTAL			829.374	0.000	105.0000	13.650
	INGOT MOLDS & ROLLS			0.000	0.000	0.0000	0.000
	POWER			334.100.000	0.038	55.0000	2.090
	WATER			60760.000	0.474	1.0000	0.474
	OXYGEN			0.000	0.000	0.0000	0.000
	NITROGEN			0.000	0.000	0.0000	0.000
	OPERATING EXPFNABLES			0.000	0.000	0.0000	0.000
	COMPRESSED AIR			4982320.000	0.000	62.0000	0.492
	INTRA-MILL TRANSPORTATION			149000.000	1.222	2.4523	2.997
	OTHERS			0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL			1364.883	0.000	22.793	22.793
*** VARIABLE COST				2035.384			33.699
FIXED OPE. COST	EMPLOYEES WAGES			44.000	4926.000	0.0007	3.574
	BENEFITS			44.000	1283.360	0.0007	0.929
	*** SUB TOTAL			88.000	273.652	0.0000	4.504
	MAINTENANCE			0.000	0.000	0.0000	0.000
	SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.0000	0.000
	DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.0000	0.000
	TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.0000	0.000
	FACTORY OVERHEAD COST			44.000	1675.770	0.0007	1.214
	OTHERS			0.000	0.000	0.0000	0.000
	*** TOTAL			132.000	3484.730	0.0000	9.733

FOUL PRODUCTION COST

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA:NO-TARIFF) (OR:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR DIRECT REDUCTION PLANT

MATERIALS COST ELEMENT	QTY PUT 715000.000	YIELD 69.64	TOTAL AMOUNT		PER TON	
			REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS						
MAJOR RAW MATERIALS			1026740.000 TON	51.609	1.4360	74.111
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			1026740.000 TON	52989.010	1.4360	74.111
BY-PRODUCTS						
OTHERS			0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	0.0000	0.000
VARIABLE OPE. COST						
FUELS			22693500.000 M3	0.130	309.0000	40.170
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			22693500.000 M3	28721.550	309.0000	40.170
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			9625000.000 KWH	0.038	135.0000	5.130
WATER			1072500.000 M3	0.474	1.5000	0.711
OXYGEN			0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN			2216500.000 NM3	0.078	3.1000	0.242
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	0.0000	0.295
COMPRESSED AIR			0.000	0.000	0.0000	0.000
INTRA-MILL TRANSPORTATION			55800.000 TON	1.222	0.0780	0.095
OTHERS			0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL				33349.865	0.0000	46.643
*** VARIABLE COST				96338.875		120.754
FIXED OPE. COST						
EMPLOYEES WAGES			56.000 M/Y	4936.000	0.0001	0.387
BENEFITS			56.000 #####	1283.360	0.0001	0.101
*** SUB TOTAL				6219.360		0.487
MAINTENANCE			0.000 US.DL	0.000	0.0000	4.506
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			56.000 #####	1675.770	0.0001	0.131
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	0.0000	2.000
*** TOTAL				6219.360	0.0000	0.000
*** TOTAL				5094.127	0.0000	7.125
FULL PRODUCTION COST				91433.002		127.878

 ***** NO.1 *****
 ***** PROJECT: EL-GUINHEILA PROJECT (CASE=ESCALA=NO-TARIFE) (OP:YEAR) *****
 ***** COST ACCOUNTING FOR ELECTRIC ARC FURNACE PLANT *****

MATERIALS		OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT		PER TON	
COST ELEMENT		Q1000C.000	85.81	UNIT COST (DL)	CONSUMPTION	COST PER TON OF PRODUCT (DL)	
MAJOR RAW MATERIALS		943806.000 TON		152.879	145247.235	1.1653	179.318
AUXILIARY RAW MATERIALS		46025.000 TON		71.655	4730.996	0.0815	5.841
*** TOTAL		1009931.000 TON		-215.650	149978.231	1.2468	185.158
BY-PRODUCTS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP		8100.000 TON		-1746.765	-1746.765	0.0100	-2.156
*** TOTAL		8100.000 TON		-1746.765	-1746.765	0.0100	-2.156
VARIABLE OFF. COST		1620000.000 M3		0.130	210.600	2.0000	0.260
FUELS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
NATURAL GAS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL		1620000.000 M3		0.000	210.600	2.0000	0.260
INGOT MOLDS & ROLLS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER		567000000.000 KWH		0.038	21546.000	700.0000	26.600
WATER		2754000.000 M3		0.474	1305.396	3.4000	1.612
OXYGEN		1620000.000 NMA		0.078	126.360	2.0000	0.156
NITROGEN		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES		1715000.000 M3		0.006	30467.502	15.0000	37.614
COMPRESSED AIR		478480.000 TON		1.222	72.900	0.5907	0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION		0.000		0.000	584.703	0.0000	0.722
OTHERS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL					54313.461		67.054
*** VARIABLE COST					202544.927		250.055
FIXED OPE. COST		231.000 M/Y		4036.000	1140.216	0.0003	1.408
EMPLOYEES WAGES		231.000 M/Y		1283.360	296.456	0.0003	0.366
BENEFITS		0.000 US.DL		0.000	1436.672	0.0000	1.774
*** SUB TOTAL		0.000 US.DL		0.000	3625.000	0.0000	4.475
MAINTENANCE		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES		231.000 M/Y		1675.770	387.103	0.0003	0.478
FACTORY OVERHEAD COST		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS		0.000		0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL		0.000		0.000	5448.775	0.0000	6.727

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=FSCAL:NO-TARIFF) (03:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS COST ELEMENT	OUT PUT 76950.000	YIELD 95.00	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10000L)	CONSUMPTION (DL)	PER TON COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS							
MAJOR RAW MATERIALS			81000.000 TON	256.782	207993.702	1.0526	270.297
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			81000.000 TON		207993.702	1.0526	270.297
BY-PRODUCTS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			32011.200 TON	-215.650	-6903.215	0.0416	-8.971
*** TOTAL			32011.200 TON		-6903.215	0.0416	-8.971
VARIABLE OPE. COST							
FUELS			3078000.000 M3	0.130	400.140	4.0000	0.520
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUR. TOTAL			3078000.000 M3		400.140	4.0000	0.520
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			15300000.000 KWH	0.032	584.820	20.0000	0.760
WATER			1000350.000 M3	0.474	474.166	1.3000	0.616
OXYGEN			1231200.000 NMT	0.078	96.034	1.6000	0.125
NITROGEN			169200.000 NMT	0.078	13.205	0.2200	0.017
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US-DL	0.000	6694.650	0.0000	8.700
COMPRESSED AIR			19237500.000 M3	0.006	115.425	25.0000	0.150
INTRA-MILL TRANSPORTATION			8000.000 TON	1.222	9.776	0.0104	0.013
OTHERS			0.000 US-DL	0.000	2162.295	0.0000	2.810
*** TOTAL			0.000 US-DL		10550.510		13.711
*** VARIABLE COST					211640.997		275.037
FIXED OPE. COST							
EMPLOYEES WAGES			227.000 M/Y	4936.000	1120.472	0.0003	1.456
BENEFITS			227.000 ****	1283.360	291.323	0.0003	0.379
*** SUR. TOTAL					1411.795		1.835
MAINTENANCE			0.000 US-DL	0.000	1813.000	0.0000	2.356
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			227.000 ****	1475.770	380.400	0.0003	0.494
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
0.000			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
0.000			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
0.000			0.000	0.000	3605.195		4.685

 FULL PRODUCTION COST 215246.191 279.722

***** NO.1 *****
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA:NO-TARIFF) (OR:VEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10,000DL)	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
769500.000	723330.000	94.00	769500.000 TON	279.722	215246.191	1.0638	297.577	
MAJOR RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
AUXILIARY RAW MATERIALS			38481.156 TON	-215.650	-8298.461	0.0532	-11.473	
*** TOTAL			769500.000 TON		215246.191	1.0638	297.577	

BY=PRODUCTS

OTHERS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	38481.156 TON			-215.650	-8298.461	0.0532	-11.473

VARIABLE OPE. COST

	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10,000DL)	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
NATURAL GAS	25316550.000 M3	0.130	3291.151	35.0000	0.0000	4.550
OTHERS	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL	25316550.000 M3		3291.151	35.0000	0.0000	4.550
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL	0.000	2133.823	0.0000	0.0000	2.950
POWER	90616250.000 KWH	0.038	3435.817	125.0000	0.0000	4.750
WATER	940929.000 M3	0.474	445.716	1.3000	0.0000	0.616
OXYGEN	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.000
NITROGEN	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	2943.953	0.0000	0.0000	4.070
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3	0.006	65.100	15.0000	0.0000	0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON	1.222	893.282	1.0106	0.0000	1.235
OTHERS	0.000 #####	0.000	330.221	0.0000	0.0000	0.457
*** TOTAL			13539.064			18.718

*** VARIABLE COST 220486.794 304.822

FIXED OPE. COST

EMPLOYEES WAGES	397.000 M/Y	4936.000	1959.592	0.0005	0.0005	2.709
BENEFITS	397.000 #####	1283.360	509.494	0.0005	0.0005	0.704
*** SUB TOTAL			2469.086			3.413
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	6103.000	0.0000	0.0000	8.437
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST	397.000 #####	1675.770	665.281	0.0005	0.0005	0.920
OTHERS	0.000 US.DL	0.000	37.600	0.0000	0.0000	0.052
*** TOTAL			9274.967			12.823

 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA=NO-TARIFF) (OP:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR TOTAL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
1390047-120	723330.000	52.04						
COST ELEMENT								
MAJOR RAW MATERIALS	1390047-120 TON			77.302	107453.744	1.9217		148.554
AUXILIARY RAW MATERIALS	5265.000 TON			399.663	2104.226	0.9073		2.909
*** TOTAL	1395312.120 TON				109557.971	1.9290		151.463
BY-PRODUCTS								
OTHERS	0.000			0.000	0.000	0.0000		0.000
SCRAP	0.000			0.000	0.000	0.0000		0.000
*** TOTAL	78592.356 TON			-215.450	-16948.442	0.1087		-23.431
	78592.356 TON				-16948.442	0.1087		-23.431
VARIABLE OPE. COST								
NATURAL GAS	257329350.000 M3			0.130	33452.815	355.7565		46.288
OTHERS	0.000			0.000	0.000	0.0000		0.000
*** SUB TOTAL	257329350.000 M3				33452.815	355.7565		46.288
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL			0.000	2133.823	0.0000		2.950
POWER	772673050.000 KWH			0.038	29361.576	1068.2165		40.592
WATER	5827935.000 M3			0.474	2762.443	8.0571		3.819
OXYGEN	2851206.000 NM3			0.078	222.394	3.9418		0.307
NITROGEN	2385790.000 NM3			0.078	186.092	3.2983		0.257
OPERATING EXPENDABLES					40504.778			55.998
COMPRESSED AIR	47219770.000 M3			0.006	283.319	65.2811		0.392
INTRA-MILL TRANSPORTATION	1422280.000 TON			1.222	1738.026	1.9663		2.403
OTHERS					2492.516			3.446
*** TOTAL					113137.783			156.412
*** VARIABLE COST								
205747.312								284.445
FIXED OPE. COST								
EMPLOYEES WAGES	955.000 M/Y			4036.000	4713.880	0.0013		6.517
BENEFITS	955.000 ###			1283.360	1225.609	0.0013		1.694
*** SUB TOTAL					5939.489			8.211
MAINTENANCE	0.000 US.DL			0.000	15007.000	0.0000		20.747
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	0.000			0.000	0.000	0.0000		0.000
DEPRECIATION CHARGES	0.000			0.000	0.000	0.0000		0.000
TAXES AND LEVIES	0.000			0.000	0.000	0.0000		0.000
FACTORY OVERHEAD COST	955.000 ####			1675.770	1600.360	0.0013		2.212
OTHERS	0.000 US.DL			0.000	1467.600	0.0000		2.029
*** TOTAL					24014.449			33.200

229761.761 317.644

***** NO.3 *****
 ***** PROJECT: EL-DIKHELLA PROJECT (CASE=ESCALA=NO-TARIFF) (08:YEAR) *****
 ***** COST ACCOUNTING FOR LIME CALCINING PLANT *****

COJ_ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON COST OF PROJECT
INTERMEDIATE PRODUCTS	BURNI LIME	43.232	2626.770		
MAJOR RAW MATERIALS	LIME STONE	4.840	650.501	2.21200	10.706
LN-GAS	NATURAL GAS	0.130	829.374	105.00000	13.650
POWER	POWER	0.038	126.988	55.00000	2.090
WATER	MAKE UP WATER	0.474	28.800	1.00000	0.474
OPERATING EXPENDABLES	REFRATORIES	0.000	187.748	0.00000	3.090
COMPRESSED AIR	COMPRESSED AIR	0.006	29.894	82.00000	0.492
INTRA-MILL TRANSPORTATION	INI. TRANSPORT.	1.222	182.078	2.45227	2.997
BENEFITS	WAGES	4936.000	217.184	0.00072	3.574
	BENEFITS	1283.360	56.468	0.00072	0.929
MAINTENANCE	MAINTENANCE	0.000	244.000	0.00000	4.016
FACTORY OVERHEAD COST	FACT.OVHD.COST	44.000	73.734	0.00072	1.214

 ***** NO.3 *****
 ***** PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA:NO-TARIFF) (08:YEAR) *****

 ***** C O S I A C C O U N T I N G F O R D I R E C T R E D U C T I O N P L A N I *****

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON COST
INTERMEDIATE PRODUCTS	715000.000 TON	127.878	91433.002		
MAJOR RAW MATERIALS					
SPONGE IRON	718718.000 TON	56.070	40298.504	1.00520	56.362
OXIDE PELLETS	308022.000 TON	41.200	12690.506	0.43080	17.749
LUMP ORE					
LN-GAS	22693500.000 M3	0.130	28721.550	309.00000	40.170
NATURAL GAS					
POWER	96525000.000 KWH	0.036	3667.950	135.00000	5.130
WATER	1072500.000 M3	0.474	508.365	1.50000	0.711
MAKE UP WATER					
NITROGEN	2216500.000 NM3	0.078	172.887	3.10000	0.242
NITROGEN					
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	210.925	0.00000	0.295
OTHERS					
INTRA-MILL TRANSPORTATION	55800.000 TON	1.222	68.188	0.07800	0.095
INT. TRANSPORT.					
WAGES	56.000 M/Y	4936.000	276.416	0.00008	0.387
WAGES					
BENEFITS	56.000	1283.360	71.868	0.00008	0.101
BENEFITS					
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	3222.000	0.00000	4.506
MAINTENANCE					
FACTORY OVERHEAD COST	56.000	1675.770	93.843	0.00008	0.131
FACT. OVHD. COST					
OTHER (FIXED OPE. COST)	0.000 US.DL	0.000	1430.000	0.00000	2.000
OTHERS					

 ***** NO. 3 *****
 ***** PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE-ESCALA: NO-TARJEE) (08:YEAR) *****
 ***** C. O. S. J. A. C. C. O. U. N. I. N. G. F. O. R. ELECTRIC ARC FURNACE P. L. A. N. I. *****

CO. I. ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON	COST PER TON OF PROJECT
INTERMEDIATE PRODUCTS	816000.000 TON	256.782	207993.702			
MAJOR RAW MATERIALS						
SPONGE IRON	715000.000 TON	127.878	91433.002	0.88272		112.880
SCRAP	219996.000 TON	215.650	47442.133	0.27160		58.571
FE-MN	4860.000 TON	628.040	3052.274	0.01600		3.768
FE-SI	4050.000 TON	819.710	3319.825	0.00500		4.099
AUXILIARY RAW MATERIALS						
BURNT LIME	60760.000 TON	43.232	2626.770	0.07501		3.243
FLUORALIE	1620.000 TON	350.240	567.389	0.00200		0.700
AL	405.000 TON	2182.740	884.010	0.00050		1.091
COKE BREEZE	3240.000 TON	201.490	652.828	0.00400		0.806
SCRAP	8100.000 TON	215.650	1746.765	0.01000		2.156
LN-GAS	1620000.000 M3	0.130	210.600	2.00000		0.260
POWER	567000000.000 KWH	0.038	21546.000	700.00000		26.600
WATER	2754000.000 M3	0.474	1305.396	3.40000		1.612
OXYGEN	1620000.000 NM3	0.078	126.360	2.00000		0.156
OPERATING EXPENDABLES						
ELECTRIDE	4050.000 TON	3342.840	13538.502	0.00500		16.714
REFRATORIES	0.000 US-DL	0.000	12384.900	0.00000		15.290
OTHERS	0.000 US-DL	0.000	4544.100	0.00000		5.610
COMPRESSED AIR	12150000.000 M3	0.006	72.900	15.00000		0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION	478480.000 TON	1.222	584.703	0.59072		0.722
WAGES	231.000 M/Y	4936.000	1140.216	0.00029		1.408
BENEFITS	231.000	1283.360	296.456	0.00029		0.366
MAINTENANCE	0.000 US-DL	0.000	3625.000	0.00000		4.475
FACTORY OVERHEAD COST	231.000	1675.770	387.103	0.00029		0.478

 ***** NO.3 *****
 ***** PROJECT: EL-DIRHEJLA PROJECT (CASE-ESCALA:NU-TARIFF J.108:YEAR) *****
 ***** C.D.S.T.A.C.C.O.U.N.T.I.N.G.F.O.R.ROLLING.MILL P.L.A.N.I. *****

COST ELEMENT	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON COST
FINISHED PRODUCTS	72330.000 TON	317.644	22971.761		
MAJOR RAW MATERIALS	76950.000 TON	279.722	21524.191	1.06383	297.577
SCRAP	38481.156 TON	215.656	8298.461	0.05320	11.473
LN-GAS	25316550.000 M3	0.130	3291.151	35.00000	4.550
INGOT MOLDS & RULLS	0.000 US.DL	0.000	2132.823	0.00000	2.950
POWER	96416250.000 KWH	0.038	3435.817	125.00000	4.750
WATER	940329.000 M3	0.474	445.716	1.30000	0.616
OPERATING EXPENDABLES	0.000 US.DL	0.000	2943.953	0.00000	4.070
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3	0.006	65.100	15.00000	0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON	1.222	893.282	1.01060	1.235
OTHER (VARIABLE OPE.COST)	0.000	0.000	247.942	0.00000	0.343
WAGES	397.000 M/Y	4936.000	1959.592	0.00055	2.709
BENEFITS	397.000	1283.360	509.494	0.00055	0.704
MAINTENANCE	0.000 US.DL	0.000	6103.000	0.00000	8.437
FACTORY OVERHEAD COST	397.000	1675.770	665.281	0.00055	0.920
OTHER (FIXED OPE.COST)	0.000 US.DL	0.000	37.600	0.00000	0.052

 NO. 1
 PROJECT: FL-DIKHEILA PROJECT (CASE=FSCAL=NO-TARIFE) (05:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10000DL)	CONSUMPTION OF PRODUCT (DL)	PER TON COST PER TON OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	37480.000	95.00	37480.000 TON	274.282	102768.004	1.0526	288.707
AUXILIARY RAW MATERIALS	355960.000		3.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			37483.000 TON	0.000	102768.004	1.0526	288.707
BY-PRODUCTS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			3.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			14807.936 TON	-215.650	-3193.331	0.0416	-8.971
*** TOTAL			14807.936 TON	0.000	-3193.331	0.0416	-8.971
VARIABLE OPE. COST			1423840.000 M3	0.130	185.099	4.0000	0.520
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			1423840.000 M3	0.000	185.099	4.0000	0.520
*** SUR. TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
INGOT MOLDS & ROLLS			7119200.000 KWH	0.038	270.530	20.0000	0.760
POWER			462748.000 M3	0.474	219.343	1.3000	0.616
WATER			569536.000 NM3	0.078	44.424	1.6000	0.125
OXYGEN			78311.200 NMF	0.078	6.108	0.2200	0.017
NITROGEN			0.000 US-DL	0.000	3096.852	0.0000	8.700
OPERATING EXPENDABLES			8899000.000 M3	0.006	53.394	25.0000	0.150
COMPRESSED AIR			3000.000 TON	2.371	9.247	0.0110	0.026
INTRA-MILL TRANSPORTATION			0.000 US-DL	0.000	1000.248	0.0000	2.810
OTHERS					4885.244		13.724
*** TOTAL					104459.917		293.460
FIXED OPE. COST			227.000 M/Y	4936.000	1120.672	0.0006	3.148
EMPLOYEES WAGES			227.000 ###	1283.360	291.523	0.0006	0.818
BENEFITS					1411.795		3.966
*** SUR. TOTAL			0.000 US-DL	0.000	1813.000	0.0000	5.093
MAINTENANCE			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			227.000 ###	1715.280	389.369	0.0006	1.094
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	3614.163	0.0000	10.153

FULL PRODUCTION COST 108074.080 303.613

***** NO.1 *****
 ***** PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALA:ND-TARIFF) (05:YEAR) *****
 ***** COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT *****

MATERIALS	CUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST PER PRODUCT (DL)
245960.000	231200.000	94.00	245960.000 TON	303.613	74676.651	1.0638	322.996
COST ELEMENT			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
MAJOR RAW MATERIALS			245960.000 TON	303.613	74676.651	1.0638	322.996
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			245960.000 TON	303.613	74676.651	1.0638	322.996
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			12299.840 TON	-215.650	-2652.460	0.0532	-11.473
			12299.840 TON	-215.650	-2652.460	0.0532	-11.473
BY=PRODUCTS							
VARIABLE OPE. COST			8092000.000 M3	0.130	1051.960	35.0000	4.550
FUELS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS			8092000.000 M3	0.130	1051.960	35.0000	4.550
*** SUB TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
INGOT MOLOS & ROLLS			0.000 US.DL	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			28900000.000 KWH	0.038	1098.200	125.0000	4.750
WATER			390560.000 M3	0.474	142.465	1.3000	0.616
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US.DL	0.000	0.000	0.0000	0.000
COMPRESSED AIR			3468000.000 M3	0.006	20.808	15.0000	4.070
INTRA-MILL TRANSPORTATION			23700.000 TON	2.371	554.103	1.0108	0.090
OTHERS			0.000 #####	0.000	112.264	0.0000	2.397
*** TOTAL					4602.824		19.908
*** VARIABLE COST					76627.015		331.432
FIXED OPE. COST							
EMPLOYEES WAGES			375.000 M/Y	4936.000	1851.000	0.0016	8.006
BENEFITS			375.000 #####	1283.360	481.260	0.0016	2.082
*** SUB TOTAL			0.000 US.DL	0.000	2332.260	0.0000	10.088
MAINTENANCE			0.000	0.000	4577.000	0.0000	19.797
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			375.000 #####	1715.280	643.230	0.0016	2.782
OTHERS			0.000 US.DL	0.000	37.600	0.0000	0.163
*** TOTAL			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL					7590.090		32.829

***** FULL PRODUCTION COST *****

***** NO.1 *****
 ***** PROJECT: EL-DIAHEILA PROJECT (CASE=ESCALA=NO-TARIFF) (DA:YEAR) *****
 ***** COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT *****

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION OF PRODUCT	COST PER TON OF PRODUCT (DL)
753352.700	715690.000	95.00					
MATERIALS							
MAJOR RAW MATERIALS			753352.700 TON	260.177	196004.900	1.0526	273.868
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL			753352.700 TON		196004.900	1.0526	273.868
BY-PRODUCTS							
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			29772.704 TON	-215.650	-6420.484	0.0416	-8.971
*** TOTAL			29772.704 TON		-6420.484	0.0416	-8.971
VARIABLE OPE. COST							
FUELS	NATURAL GAS		2862760.000 M3	0.130	372.159	4.0000	0.520
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL			2862760.000 M3		372.159	4.0000	0.520
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
POWER			14313800.000 KWH	0.032	543.924	20.0000	0.760
WATER			920397.000 M3	0.474	441.008	1.3000	0.616
OXYGEN			1145104.000 NM3	0.078	89.318	1.6000	0.125
NITROGEN			157451.000 NM3	0.078	12.281	0.2200	0.017
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US-DL	0.000	6226.503	0.0000	8.700
COMPRESSED AIR			17892250.000 M3	0.006	107.353	25.0000	0.150
INTRA-MILL TRANSPORTATION			7400.000 TON	1.374	10.442	0.0106	0.015
OTHERS			0.000 US-DL	0.000	2011.089	0.0000	2.810
*** TOTAL					9814.079		13.713
*** VARIABLE COST							
EMPLOYEES WAGES			227.000 M/Y	4936.000	1120.472	0.0003	1.566
BENEFITS			227.000 ###	1283.360	291.323	0.0003	0.407
*** SUR TOTAL					1411.795		1.973
MAINTNANCE			0.000 US-DL	0.000	1813.000	0.0000	2.533
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			227.000 ###	1475.770	380.400	0.0003	0.532
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL					3605.195		5.037

***** FULL PRODUCTION COST ***** 203003.690 ***** 283.648 *****

 NO.1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=ESCALINO-TARIFF) (06:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	REQUIREMENT (UNIT)	TOTAL AMOUNT (DL)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (1000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST OF PRODUCT (DL)
MATERIALS	60850.000	94.00						
COST ELEMENT								
MAJOR RAW MATERIALS			639200.000 TON	287.648	181307.491	1.0638	301.752	0.000
AUXILIARY RAW MATERIALS			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
*** TOTAL			639200.000 TON	287.648	181307.491	1.0638	301.752	0.000
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
SCRAP			31965.220 TON	-215.650	-6893.300	0.0532	-11.473	0.000
*** TOTAL			31965.220 TON	-215.650	-6893.300	0.0532	-11.473	0.000
VARIABLE OPE. COST			21029750.000 M3	0.130	2733.867	35.0000	4.550	0.000
NATURAL GAS			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OTHERS			21029750.000 M3	0.000	2733.867	35.0000	4.550	0.000
*** SUB TOTAL			21029750.000 M3	0.000	2733.867	35.0000	4.550	0.000
INGOT MOLDS & ROLLS			0.000 US-DL	0.000	1772.507	0.000	2.950	0.000
POWER			75106250.000 KWH	0.038	2854.037	125.0000	4.750	0.000
WATER			781105.000 M3	0.474	370.244	1.3000	0.616	0.000
OXYGEN			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
NITROGEN			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
OPERATING EXPENDABLES			0.000 US-DL	0.000	2445.459	0.000	4.070	0.000
COMPRESSED AIR			9012750.000 M3	0.006	54.076	15.0000	0.090	0.000
INTRAMILL TRANSPORTATION			607200.000 TON	1.374	834.293	1.0105	1.389	0.000
OTHERS			0.000	0.000	276.612	0.000	0.460	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	11341.097	0.000	18.875	0.000
*** VARIABLE COST					185755.289		309.154	
FIXED OPE. COST			397.000 M/Y	4936.000	1959.592	0.0007	3.261	0.000
EMPLOYEES WAGES			197.000 ###	1283.360	509.494	0.0007	0.848	0.000
BENEFITS			0.000 US-DL	0.000	2469.086	0.0000	6.109	0.000
*** SUB TOTAL			0.000	0.000	6103.000	0.0000	10.157	0.000
MAINTENANCE			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
DEPRECIATION CHARGES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
TAXES AND LEVIES			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST			397.000 ###	1675.770	665.281	0.0007	1.107	0.000
OTHERS			0.000 US-DL	0.000	37.600	0.0000	0.063	0.000
*** TOTAL			0.000	0.000	9274.967	0.0000	15.436	0.000

 NO. 1
 PROJECT: EL-DIKHEILA PROJECT (CASE=FALCANO-TARIFF) (07:YEAR)

 COST ACCOUNTING FOR CONTINUOUS CASTING PLANT

MATERIALS	OUT PUT	YIELD	TOTAL AMOUNT	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON
COST ELEMENT			(DL)	(DL)	(1000DL)	OF PRODUCT	(DL)

MATERIALS	81000.000	769500.000	95.00				
MAJOR RAW MATERIALS				257.469	208549.881	1.0526	271.020
AUXILIARY RAW MATERIALS				0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL				-215.650	-6903.215	0.0416	-8.971
BY-PRODUCTS							
OTHERS			0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP			32011.700				
*** TOTAL					-6903.215	0.0416	-8.971

VARIABLE OPE. COST	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST	TOTAL AMOUNT	CONSUMPTION	PER TON
--------------------	--------------------	-----------	--------------	-------------	---------

FUELS
 NATURAL GAS 307800.000 M3 0.130 400.140 4.0000 0.520
 OTHERS 0.000 0.000 0.0000 0.000
 *** SUB TOTAL 400.140 4.0000 0.520

INGOT MOLDS & ROLLS
 POWER 1539000.000 KWH 0.038 584.820 20.0000 0.760
 WATER 100350.000 M3 0.474 474.166 1.3000 0.616
 OXYGEN 1231200.000 NME 0.078 96.034 1.6000 0.125
 NITROGEN 169290.000 NME 0.078 13.205 0.2200 0.017
 OPERATING EXPENDABLES 6694.650 8.7000 0.150
 COMPRESSED AIR 115.425 25.0000 0.013
 INTRA-MILL TRANSPORTATION 9.776 0.0104 0.013
 OTHERS 2162.295 2.810
 *** TOTAL 10550.510 13.711

EMPLOYEES WAGES 212197.176 275.760
 BENEFITS 1120.872 1.456
 *** SUB TOTAL 291.323 0.379

MAINTENANCE	1411.795	1.835
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	1913.000	2.356
DEPRECIATION CHARGES	0.000	0.000
TAXES AND LEVIES	0.000	0.000
FACTORY OVERHEAD COST	380.600	0.494
OTHERS	0.000	0.000
*** TOTAL	3605.195	4.685

FULL PRODUCTION COST 215802.370 280.445

 ND.1
 PROJECT: EL-CIKHILA PROJECT (CASE=FSCALA:NO-TARIFF) (07:YEAR)
 COST ACCOUNTING FOR ROLLING MILL PLANT

MATERIALS OUT PUT
 769500.000 72330.000
 COST ELEMENT

MATERIALS	REQUIREMENT (UNIT)	UNIT COST (DL)	TOTAL AMOUNT (10000DL)	CONSUMPTION	PER TON COST PER PRODUCT (DL)
MAJOR RAW MATERIALS	769500.000 TON	280.445	215802.370	1.0638	298.346
AUXILIARY RAW MATERIALS	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	769500.000 TON		215802.370	1.0638	298.346
OTHERS	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
SCRAP	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** TOTAL	38481.156 TON	-215.650	-8298.461	0.0532	-11.473
*** TOTAL	38481.156 TON		-8298.461	0.0532	-11.473
FUELS	25316550.000 M3	0.130	3291.151	35.0000	4.550
NATURAL GAS	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OTHERS	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
*** SUB TOTAL	25316550.000 M3		3291.151	35.0000	4.550
INGOT MOLDS & ROLLS	0.000 US.DL	0.000	2133.823	0.0000	2.950
POWER	90416250.000 KWH	0.038	3435.817	125.0000	4.750
WATER	940329.000 M3	0.474	445.716	1.3000	0.616
OXYGEN	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
NITROGEN	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
OPERATING EXPENDITURES	0.000 US.DL	0.000	2943.953	0.0000	4.070
COMPRESSED AIR	10849950.000 M3	0.006	65.100	15.0000	0.090
INTRA-MILL TRANSPORTATION	731000.000 TON	1.222	893.282	1.0106	1.235
OTHERS	0.000	0.000	330.221	0.0000	0.457
*** TOTAL	0.000		13539.064		18.718

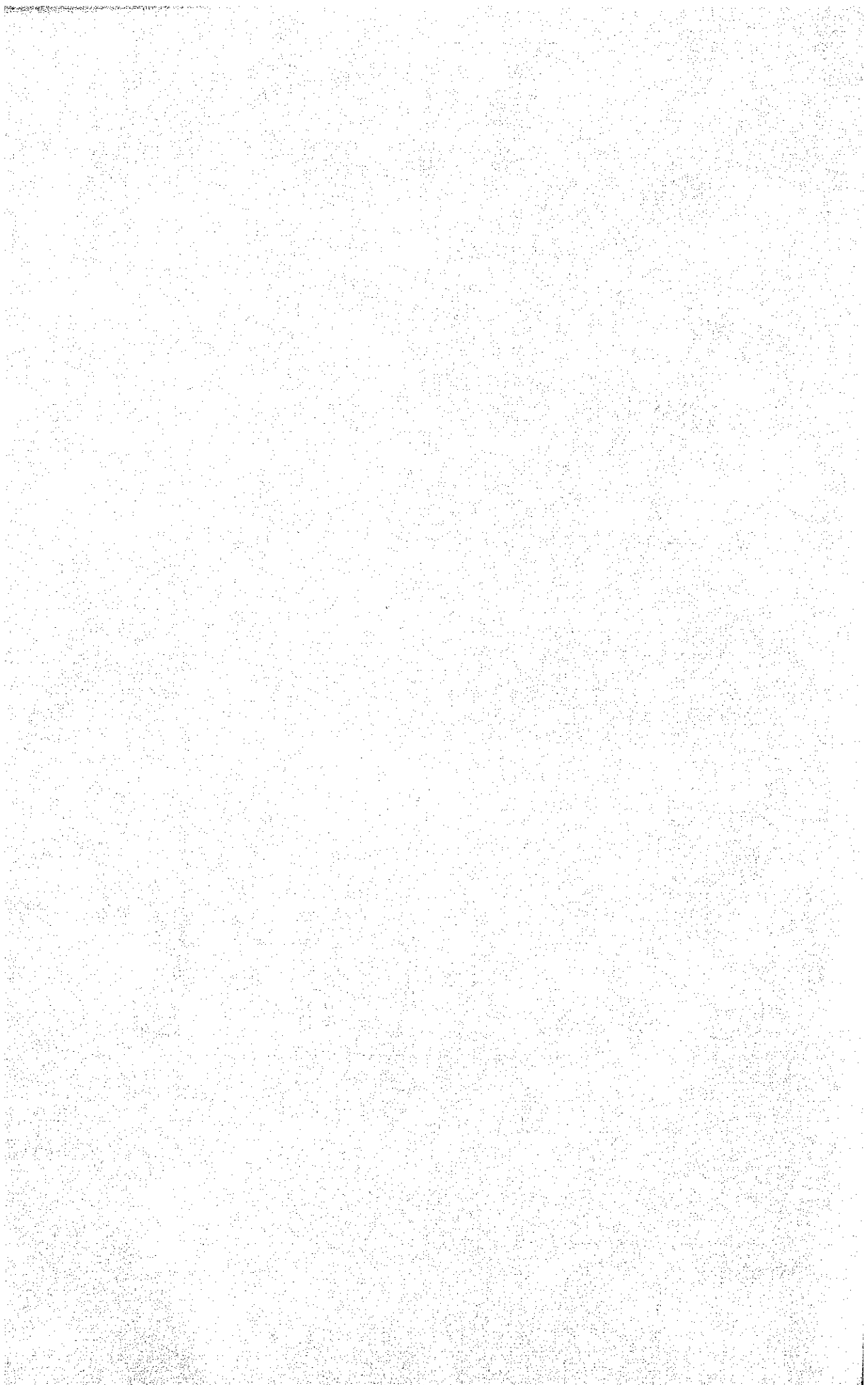
*** VARIABLE COST	221042.973	305.591
FIXED OPE. COST	4936.000	2.709
EMPLOYEES WAGES	1283.360	0.0005
BENEFITS	1959.592	0.0005
*** SUB TOTAL	509.494	0.0005
MAINTENANCE	2469.086	3.413
SPECIAL RESERVE FOR REPAIR	6103.000	8.437
DEPRECIATION CHARGES	0.000	0.0000
TAXES AND LEVIES	0.000	0.0000
FACTORY OVERHEAD COST	0.000	0.0000
OTHERS	1675.770	0.0000
*** TOTAL	37.600	0.0005
*** TOTAL	0.000	0.0000
*** TOTAL	0.000	0.0000
*** TOTAL	9276.967	12.823

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial data. This includes not only sales and purchases but also expenses and income. The document further explains that proper record-keeping is essential for identifying trends, managing cash flow, and preparing for tax obligations.

In addition, the document highlights the need for regular reconciliation of accounts. By comparing the internal records with bank statements and other external sources, discrepancies can be identified and corrected promptly. This process helps to prevent errors from accumulating and ensures that the financial statements are accurate and reliable.

The document also addresses the importance of using appropriate accounting methods and standards. It notes that consistency in the application of these methods is crucial for meaningful financial analysis and comparison over time. Furthermore, it stresses the importance of staying up-to-date with changes in accounting regulations and standards to ensure compliance and avoid potential penalties.

Finally, the document concludes by emphasizing the role of the accounting system in providing valuable insights into the financial performance of the organization. By analyzing the recorded data, management can make informed decisions, identify areas for improvement, and develop strategies to enhance profitability and long-term success.



第11章 財務分析

前章までの建設費の予測、製造原価の予測およびその他の条件に、財務上の条件を加えて、本プロジェクトの採算性の検討を行なった。

本財務分析に使われた手法は、

- 財務諸表による分析
- D.C.F.による投資資金効率の検討
- 主要原価因子の変動に関する感度分析

であり、プロジェクト・イヤーは17年間として行なった。

財務分析のケース・スタディーは

- 1979年3月現在の物価水準における分析
- 1979年3月現在の物価水準を基として、インフレーションおよび原材料輸入の関税を考慮した分析
- 上記に対し原材料の輸入関税を免除した分析
- JICA推奨案に関する分析

を行ない、さらに主要原価因子の変動に関する感度分析として、

- 建設工程が遅延した場合の分析
- 建設費が当初予想よりも上昇した場合の分析
- 生産量が目標値に未達の場合の分析
- 製造原価が当初予想よりも上昇した場合の分析

等を、原材料の輸入関税を免除した場合について行なった。

11.1 所要資金

本プロジェクトに必要な資金需要は、次の通りである。即ち、

- (1) 設備投資のための所要資金
- (2) 新会社設立から稼働開始までの間に必要となる開業費（トレーニング費等）
- (3) 借入金の金利のうちプロジェクトの建設期間中に支払う金利
- (4) 稼働開始前までに用意しなければならない原材料等の購入のための運転資金
- (5) 稼働後の運転資金

それぞれの資金需要についての説明は、次の通りである。

11.1.1 設備資金

本プロジェクトに必要な設備資金は第9章で詳しく説明されているが、第7章で述べた建設スケジュールに基づき、設備資金の年次別支払い金額を推定すると、表11.1及び11.2のようになる。

表11.1 設備資金支払い予測(基本ケース)

(1,000US\$)

項 目	年次	-4	-3	-2	-1
	合計				
エンジニアリングフィー	3,080.0	9,800	7,600	6,250	7,150
設 備 費	257,510		42,625	194,695	20,190
機 械 据 付	48,830			13,650	35,180
土 木 ・ 建 築	152,800	4,940	47,430	84,285	16,145
コンティンジェンシー	45,000	1,354	8,969	27,451	7,226
合 計	534,940	16,094	106,623	326,332	85,891

〈注1〉エンジニアリングフィーは設備資金に含めた。

〈注2〉コンティンジェンシーは他の設備資金に比例配分して年次別割振りを行なった。

〈注3〉第9章にあるエンジニアリングフィーの中に含まれているトレーニングフィーは、設備資金から除いて、開業費に加えた。

表11.2 設備資金支払い予測(エスカレーションケース)

(1,000US\$)

項 目	年次	-4	-3	-2	-1
	合計				
エンジニアリングフィー	36,214	10,485	8,700	7,655	9,374
設 備 費	313,760		48,805	238,515	26,440
機 械 据 付	67,860			18,315	49,545
土 木 ・ 建 築	194,350	5,430	56,965	109,185	22,770
コンティンジェンシー	55,100	1,433	10,303	33,632	9,732
合 計	667,284	17,348	124,773	407,302	117,861

〈注1.2.3〉表11.1における〈注〉と同じ。

11.1.2 開業費

新会社の設立から製鉄所の稼働開始までの間に発生する諸費用を年次別に推定し、開業費として表11.3、表11.4に示した。

開業費は、繰延資産として、工場の稼動開始から5年間の間に、毎年均等に償却するものとした。

表 1.1.3 開業費（基本ケース）

(1000US\$)

項 目	年次				
	合計	-4	-3	-2	-1
操業前技術援助費用	1,980			990	990
操業前のトレーニングサービスフィー	3,200				3,200
給 料 ・ 賃 金	3,616	238	478	653	2,247
操業開始後の技術援助の半年繰り上げ	3,585				3,585
そ の 他 諸 経 費	1,468	532	458	216	262
合 計	13,849	770	936	1,859	10,284

〈注1〉操業開始前の技術援助は、-2年の後半から-1年の前半にかけて1年間行うものとし、引き続き、操業開始後6年間予定される技術援助を、-1年の後半に、半年繰り上げて行うものとした。

〈注2〉給料・賃金の項目の-1年には、工場の稼動準備の為、及びトレーニングを受ける為の工場要員を含めた。

〈注3〉その他諸経費は、事務所費用、通信費、交通費、雑費、借入金（借入金2）のコミットメントフィー等を含む。

表 1.1.4 開業費（エスカレーションケース）

(1,000US\$)

項 目	年次				
	合計	-4	-3	-2	-1
操業前技術援助費用	2,596			1,298	1,298
操業前のトレーニングサービスフィー	4,592				4,592
給 料 ・ 賃 金	5,246	275	615	916	3,440
操業開始後の技術援助の半年繰り上げ	4,768				4,768
そ の 他 諸 経 費	1,692	557	432	302	401
合 計	18,894	832	1,047	2,516	14,499

〈注〉表 1.1.3 における〈注〉と同じ。

1.1.1.3 建設期間中の支払金利

建設期間中に支払われる長期借入金に対する金利は、開業費と同様繰延資産として、稼働開始から5年間の間に毎年均等に償却するものとした。

総額は「基本ケース」で、25,870千US\$、「エスカレーションケース」で29,403千US\$となる。(後述の「借入金」の項参照のこと)。

1.1.1.4 稼働開始前の原料購入等の為の運転資金

資金繰り上の安全を確保するため、製鉄所がフル稼働に達した時点で必要とする最少限の所要運転資金を、本プロジェクトの投資総額に繰り入れ、この運転資金は長期借入金によって賄うものとした。最少所要運転資金は、次のような前提によって算定した。

- (1) 売掛金 エジプト国の現状に即し、バーロッドの売上代金の回収は、製品出荷と同時にされるものとした。従って売掛金をゼロとした。
- (2) 原料在庫量 翌年の使用量の2.5ヶ月分を本年末の原料在庫量とした。
- (3) 工程中仕掛量 本年製造する数量の0.5ヶ月分を、本年末の工程中仕掛量とした。
- (4) 製品在庫量 バーロッド及び外販用ビレットについて、本年製造する数量の0.5ヶ月分を本年末の製品在庫量とした。
- (5) 買掛金 原材料の購入は全て現金決済によるものとし、従って原材料購入の為の買掛金はゼロとした。

以上を前提として、最少所要運転資金を算定すると、表1.1.5, 1.1.6, 1.1.7のようになる。

投資総額に繰り入れる最少所要運転資金は、製鉄所がフル稼働に達し、かつ金額水準が安定する第4年次の所要運転資金を採った。

表 1.1.5 最少所要運転資金 (基本ケース)

(1,000US\$)

年次	1	2	3	4	5
<u>流動資産</u>					
売掛金	0	0	0	0	0
在庫	19,409	25,958	26,427	26,960	26,962
原料	13,554	15,405	15,183	15,750	15,750
工程中仕掛	2,434	4,265	4,565	4,548	4,550
製品	3,421	6,288	6,679	6,662	6,662
流動資産合計	19,409	25,958	26,427	26,960	26,962
<u>流動負債</u>					
買掛金	0	0	0	0	0
最少所要運転資金	19,409	25,958	26,427	26,960	26,962
上記の増減		6,549	469	533	2

表 1.1.5 より、「基本ケース」の場合は、26,960千US\$を-1年次に、最少所要運転資金として計上した。

表 1.1.6 最少所要運転資金 (エスカレーションケース：関税課税)

(1,000US\$)

年次	1	2	3	4	5
<u>流動資産</u>					
売掛金	0	0	0	0	0
在庫	29,992	40,055	40,731	41,560	41,564
原料	21,122	24,029	23,664	24,547	24,547
工程中仕掛	3,747	6,562	7,016	6,989	6,993
製品	5,123	9,464	10,051	10,024	10,024
流動資産合計	29,992	40,055	40,731	41,560	41,564
<u>流動負債</u>					
買掛金	0	0	0	0	0
最少所要運転資金	29,992	40,055	40,731	41,560	41,564
上記の増減		10,063	676	829	4

表11.6より、エスカレーションケース（関税課税）の場合は41,560千US\$を、-1年次に最少所要運転資金として計上した。

表11.7 最少所要運転資金（エスカレーションケース：関税免除）

(1,000US\$)

年次	1	2	3	4	5
<u>流動資産</u>					
売掛金	0	0	0	0	0
在庫	27,743	37,161	37,849	38,613	38,616
原料	19,334	21,984	21,671	22,483	22,483
工程中仕掛	3,508	6,147	6,581	6,557	6,560
製品	4,901	9,030	9,597	9,573	9,573
流動資産合計	27,743	37,161	37,849	38,613	38,616
<u>流動負債</u>					
買掛金	0	0	0	0	0
最少所要運転資金	27,743	37,161	37,849	38,613	38,616
上記の増減		9,418	688	764	3

表11.7より、エスカレーションケース（関税免除）の場合は、38,613千US\$を、-1年次に最少所要運転資金として計上した。

11.1.5 その他の運転資金

最少所要運転資金以外の運転資金については、工場稼働開始後、必要に応じて借入れるものとし、投資総額から除いた。

11.1.6 総投資額

本プロジェクトに必要となる総投資額は、「その他運転資金」を除くと、次のようになる。即ち

「基本ケース」	601,619千US\$
「エスカレーションケース：関税課税」	757,141千US\$
「エスカレーションケース：関税免除」	754,194千US\$

11.2 資金調達

本プロジェクトの経営形態としては、エジプト国の法律に基づく株式会社とし、資金調達の方法としては、資本金及び借入金を考えた。

11.2.1 資本金

総投資額のうち、資本金でまかなう部分を30%と仮定した。資本金によってまかなわれる部分は、シビルエンジニアリング(土木・建築)の半分以上、据付工事及び設備費の一部及びエンジニアリングフィーの一部、開業費、建設期間中金利の一部等とし、払込みスケジュールは、これら資金需要のタイミング及び借入金との関係から、表11.1.1～13に示すとうりとした。ケース別資本金は、次の通りである。

「基本ケース」	180,486千US\$
「エスカレーションケース：関税課税」	227,143千US\$
「エスカレーションケース：関税免除」	226,259千US\$

11.2.2 借入金

総投資額から資本金でまかなわれる部分を差し引いた残りが、借入金でまかなわれることとなる。借入金によってまかなわれる部分は、設備費の大部分、エンジニアリングフィーの一部、シビルエンジニアリングの一部、建設期間中金利の一部、最少所要運転資金等である。

投資にあてる借入金は、全て長期借入金をあてることとし、各ケースとも、次のような4種類の借入金ソースを想定した。

表11.8 長期借入金の種類・金額・借入条件(1)
(基本ケース)

(1,000US\$)

借入金の種類	借入額	借入条件		
		金利(年率)	借入期間	据置期間
借入金1	150,000	3.5%	30年	10年
借入金2	75,000	10.0	15	4
借入金3	94,941	8.0	10	3
借入金4	101,192	12.0	6	0
合計	421,133	7.7		

《注》「基本ケース」に於る加重平均金利は、年率7.7%となる。

表11.9 長期借入金の種類・金額・借入条件(2)

(エスカレーションケース：関税課税)

(1,000US\$)

借入金の種類	借入額	借入条件		
		金利(年率)	借入期間	据置期間
借入金1	180,000	3.5%	30年	10年
借入金2	75,000	10.0	15	4
借入金3	117,460	8.0	10	3
借入金4	157,538	12.0	6	0
合計	529,998	7.9		

《注》「エスカレーションケース：関税課税」に於ける加重平均金利は7.9%となる。

表11.10 長期借入金の種類・金額・借入条件(3)

(エスカレーションケース：関税免除)

(1,000US\$)

借入金の種類	借入額	借入条件		
		金利(年率)	借入期間	据置期間
借入金1	180,000	3.5%	30年	10年
借入金2	75,000	10.0	15	4
借入金3	117,460	8.0	10	3
借入金4	155,475	12.0	6	0
合計	527,935	7.9		

《注》「エスカレーションケース：関税免除」に於る加重平均金利は、年率7.9%となる。

「エスカレーションケース」では、総投資額が「基本ケース」に比べて大きく増加するので、借入金の主要部分をなす「借入金1」を増額した。

「借入金3」は、設備機械購入のための制度金融を想定し、「借入金4」は市中銀行を通じて行うユーロダラー等の通常の長期借入を想定した。

借入金に対する金利の支払いは、借入れの行われた翌年から、年1回ずつ行われるものとした。借入金の返済は、元金均等返済とし、年1回ずつ返済が行われるものとした。

(借入金返済スケジュール表、表11-30、11-34、11-38を参照のこと)。

1.1.2.3 所要資金の需要と調達

1.1.1 で述べた資金需要と、前述の資金調達方法とを組み合わせ、表1.1.11～1.3のよ
うな資金の需給表を想定した。

表1.1.11 所要資金の需要と調達(1)

(基本ケース)

(1,000US\$)

	項 目	年次				
		合計	-4	-3	-2	-1
資金 需 要	設 備 資 金	534,940	16,094	106,623	326,332	85,891
	開 業 費	13,849	770	936	1,859	10,284
	最少所要運転資金	26,960				26,960
	建設期間中金利	25,870		343	6,356	19,171
	計	601,619	16,864	107,902	334,547	142,306
資金 調 達	資 本 金	180,486	7,064	26,457	122,136	24,829
	借 入 金 1	150,000	9,800	32,800	104,570	2,830
	〃 2	75,000		48,645	26,355	
	〃 3	94,941			81,486	13,455
	〃 4	101,192				101,192
計	601,619	16,864	107,902	334,547	142,306	
長期借入金残高			9,800	91,245	303,656	421,133

表1.1.12 所要資金の需要と調達(2)

(エスカレーションケース：関税課税)

(1,000US\$)

	項 目	年次				
		合計	-4	-3	-2	-1
資金 需 要	設 備 資 金	667,284	17,348	124,773	407,302	117,861
	開 業 費	18,894	832	1,047	2,516	14,499
	最少所要運転資金	41,560				41,560
	建設期間中金利	29,403		367	7,378	21,658
	計	757,141	18,180	126,187	417,196	195,578
資金 調 達	資 本 金	227,143	7,695	31,672	171,061	16,715
	借 入 金 1	180,000	10,485	37,550	128,260	3,705
	〃 2	75,000		56,965	18,035	
	〃 3	117,460			99,840	17,620
	〃 4	157,538				157,538
計	757,141	18,180	126,187	417,196	195,578	
長期借入金残高			10,485	105,000	351,135	529,998

表 11.13 所要資金の需要と調達(3)

(エスカレーターケース : 関税免除)

(1,000US\$)

	項 目	年次				
		合計	-4	-3	-2	-1
資 金 需 要	設 備 資 金	667,284	17,348	124,773	407,302	117,861
	開 業 費	18,894	832	1,047	2,516	14,499
	最少所要運転資金	38,613				38,613
	建設期間中金利	29,403		367	7,378	21,658
	計	754,194	18,180	126,187	417,196	192,631
資 金 調 達	資 本 金	226,259	7,695	31,672	171,061	15,831
	借 入 金 1	180,000	10,485	37,550	128,260	3,705
	〃 2	75,000		56,965	18,035	
	〃 3	117,460			99,840	17,620
	〃 4	155,475				155,475
	計	754,194	18,180	126,187	417,196	192,631
長期借入金残高			10,485	105,000	351,135	527,935

11.3 生産・販売計画

製鉄所の立上り計画及び生産計画は、第4章で詳しく述べたが、ここでは、損益計算の前提となる販売計画を中心に、製品の生産・販売・在庫計画をまとめた。

バー・ロッドの製品在庫量及び、外販ビレットの在庫量は、常に生産量の半月分の量を維持するものとした。製鋼設備の稼働開始が、圧延より3ヶ月先行するので、最初の2年間はビレットの外販が可能となっている。定常状態になる第4年次までの生産・販売・在庫計画は、表11.14に示す通りである。

表11.14 生産・販売・在庫計画

(t/Y)

	品種	年次			
		1	2	3	4以降
生産計画	外販用ビレット	110,000	76,490	0	0
	バー・ロッド	231,200	600,850	723,330	723,330
	合計	341,200	677,340	723,330	723,330
販売計画	外販用ビレット	105,420	77,880	3,190	0
	バー・ロッド	221,560	585,450	718,220	723,330
	合計	326,980	663,330	721,410	723,330
在庫	外販用ビレット	4,580	3,190	0	0
	バー・ロッド	9,640	25,040	30,150	30,150