

Kömür ve Lavuar.

Yazan: Kerim Berki
E K İ. lavuarlar başmüh.

MAKSAT VE GAYYE

Ereğli Kömürleri İşletmesi Kozlu mın-takası İncir Harmanı lavuarından alınan tuvönan kömür numunelerinin tetkiki, bizi şu etüdümüzü yapmağa sevkeyledi.

Ocaklarımızdan temiz kömür çıkarmak ve bu suretle lavuar randımanlarını yük-seltmek için tetkik ve teşebbüslerde bulu-nulduğı şu sıralarda, bu etüdümüzle, bu işle alâkalı bazı hâdiseleri müşahede eyle-miş ve bu hâdiselerin de tesir ve neticele-rini rakamlara dayanarak göstermiş bulu-nuyoruz.

Maksat ve gayemiz, temiz kömür çıka-rabilmenin, müessesenin kârı üzerinde ne kadar büyük tesirleri olabileceğini; kısmen olsun, tebarüz ettirmekten başka bir şey değildir.

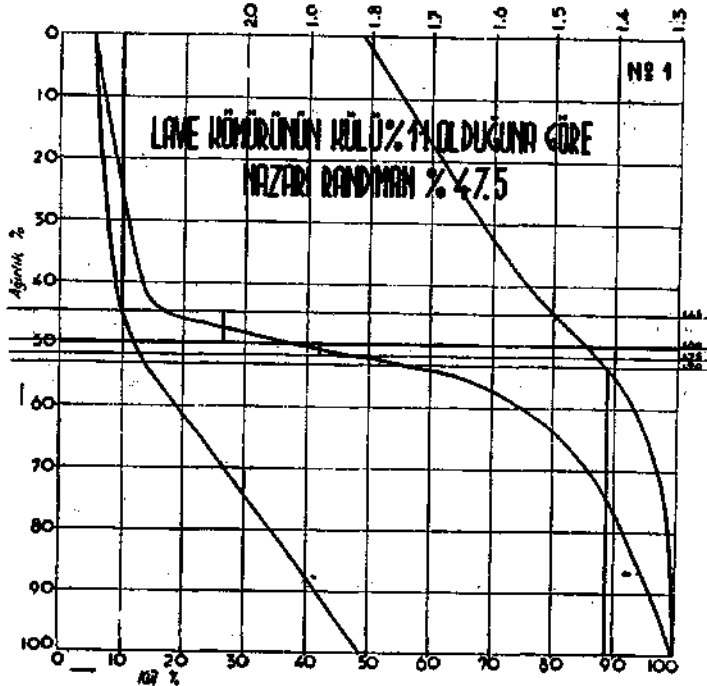
İncir Harmanı lavuarında, hâlen üç oca-ğın kömürleri yıkanmaktadır. Bu ocaklar sırasile:

İhsaniye, Yeni Kuyu, Yeni Şirket'tir.

Alınırken bizzat hazır bulunduğum bu üç ocak 0-50 brüt kömür numunelerinin yı-kanma münhanilerini tetkik edelim:

İhsaniye kömürü: (1-5 numaralı diag-ramlara müracaat)

(1) Cinsi	(2) %	(3) Külü	(4) Nazari randıman	(5) (2)×(4) 100
18-50	21,5	48,7	47,5	10,2
10-18	14,1	35,2	64,0	9,0
1-10	45,4	36,8	60,0	27,2
0,2-1	12,5	43,6	50,0	6,2
0-0,2	6,5	50,4	20,0	1,3
Brüt 0-50 kömürünün nazari randımanı%				53,9
" " " terkbî külü %				41,35

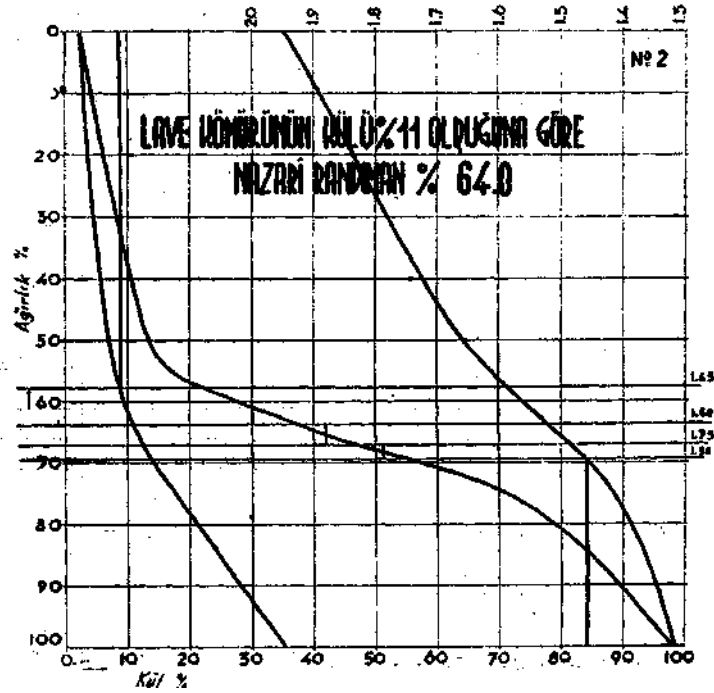


Kesafet	Ağırlık gr.	Nispet % P	Kül % C	PXC	$\Sigma P \downarrow$	$\Sigma PC \downarrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	$\Sigma P \uparrow$	$\Sigma PC \uparrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	4,755	44,7	9,7	433,6	41,7	433,6	9,7	100,0	4867,0	48,7
1.45—1.60	554	5,2	26,3	136,8	49,9	570,4	11,4	55,3	4493,4	80,2
1.60—1.75	207	1,9	41,6	79,0	51,8	649,4	12,5	50,1	4296,6	85,8
1.75—1.90	148	1,4	50,8	71,1	53,2	720,5	13,5	48,2	4217,6	87,5
> 1.90	4,985	46,8	88,6	4146,5	100,0	4867,0	48,7	46,8	4146,5	88,6
Yekün	10,649	100,0		48,670						

E. K. I Menşei: İHSANİYE Tarih: 17/6/941 No. 12/5

Cinsi: 0-50 Toz (İhsaniye)

Sınıfı: 18-50 Lavuarlar Bađ Mübendisiği (KÖMÜR LABORATUVARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Nispet % P	KW % C	PXC	ΣP ↓	ΣPC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	ΣP ↑	ΣPC ↑	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	3,075	57,8	8,8	508,6	57,8	508,6	8,8	100,0	3521,4	35,2
1.45—1.60	411	6,0	30,0	180,0	63,8	688,6	10,8	42,2	3012,8	71,4
1.60—1.75	225	3,3	42,0	138,6	67,1	827,2	12,3	36,2	2832,8	77,5
1.75—1.90	167	2,4	51,3	123,1	69,5	950,3	13,7	32,9	2694,2	81,9
> 1.90	2,100	30,5	84,3	2571,1	100,0	3521,4	35,2	30,5	2571,1	84,3
Yekûn	6,878	100,0		43,587						

E. K. I.

Mengei: İHSANIYE

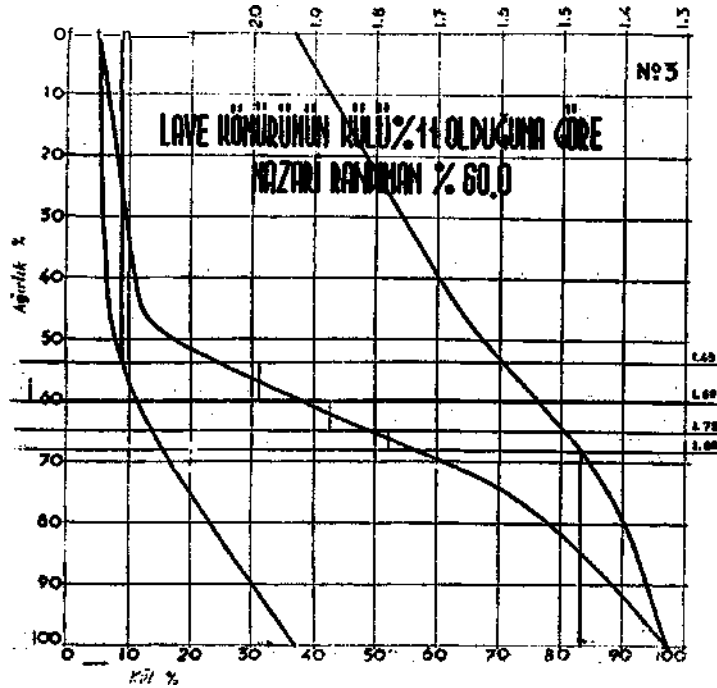
Tarih: 17/6/941

No. 12/4

Cinsi: 0-50 Toz (İhsaniye)

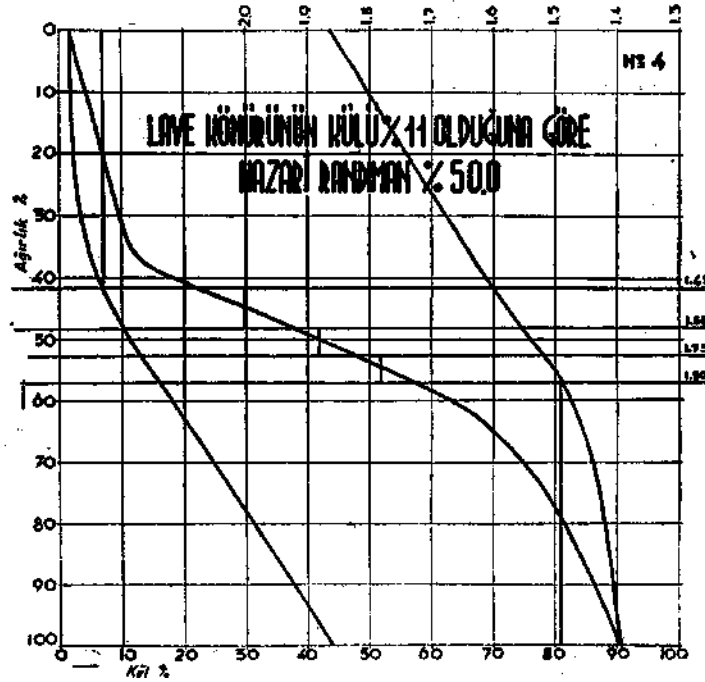
Sınıfı: 10-18

Lavuarlar Baş Mühendisi (KÖMÜR LABORATUVARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Bilet % P	Kül % C	PXP	ΣP ↓	ΣPC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↓	ΣP ↑	ΣPC ↑	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↑
< 1.45	2,415	53,7	8,8	472,6	53,7	472,6	8,8	100,0	9682,8	36,8
1.45 - 1.60	297	6,6	31,0	204,6	60,3	677,2	11,2	45,3	3210,2	70,9
1.60 - 1.75	214	4,7	42,5	199,7	65,0	876,9	13,5	49,7	3005,6	75,7
1.75 - 1.90	147	3,3	52,0	171,6	68,3	1048,5	15,3	35,0	2805,9	80,2
> 1.90	1,425	31,7	83,1	2634,3	100,0	3682,8	36,8	31,7	2634,3	83,1
Yekün	4,498	100,0		36,828						

E. K. I. Meneği: İHSANİYE Tarih: 17/6/941 No. 12/3
Cinsi: 0-50 Toz (İhsaniye)
Sınıfı: 1-10 Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Oran % P	Kül % C	PXC	ΣP ↓	ΣPC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↓	ΣP ↑	ΣPC ↑	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↑
< 1.45	106	41,9	7,0	293,3	41,9	293,3	7,0	100,0	4358,7	43,6
1.45—1.60	16	6,3	29,7	187,1	48,2	480,4	10,0	58,1	4065,4	70,0
1.60—1.75	12	4,7	41,7	196,0	52,9	676,4	12,8	51,8	3878,3	74,9
1.75—1.90	11	4,4	51,8	227,9	57,3	901,3	15,8	47,1	3182,3	78,2
> 1.90	108	42,7	80,9	3454,4	100,0	4358,7	43,6	42,7	3454,4	80,9
Yekûn	253	100,0		4358,7						

E. K. I.

Menşei : İHSANIYE

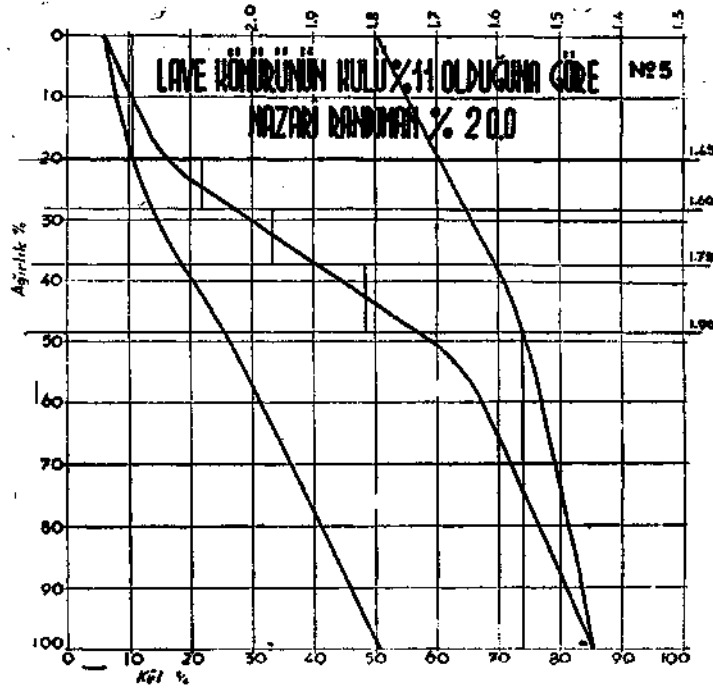
Tarih : 17/6/941

No. 12/2

Cinsi : 0-50 Toz (İhsaniye)

Sınıfı : 0,2-1

Lavuarlar Baş Mühendisiği (KÖMÜR LABORATUARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Wishet % P	Kül % C	PXC	ΣP ↓	ΣPC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↓	ΣP ↑	ΣPC ↑	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↑
< 1.45	7,670	65,3	9,2	600,8	65,3	600,8	9,2	100,0	2812,8	28,1
1.45—1.60	780	6,6	27,6	182,2	71,9	783,0	10,9	34,7	2212,0	63,7
1.60—1.75	315	2,7	40,8	110,2	74,6	893,2	12,0	28,1	2029,8	72,2
1.75—1.90	215	1,8	49,0	88,2	76,4	981,4	12,8	25,4	1919,6	75,6
> 1.90	2,780	23,6	77,6	1831,4	100,0	2812,8	28,1	23,6	1831,4	77,6
Yekûn	11,760	100,0		28,128						

E. K. I.

Menşei: Yeni Kuyu

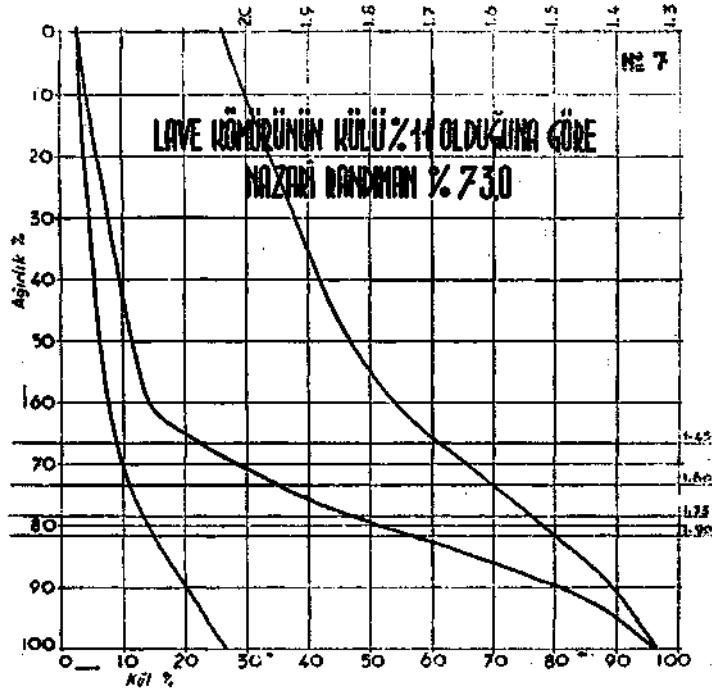
Tarih: 17/6/941

No. 13/5

Cinsi: 0-50 Toz (YENİ KUYU)

Sınıfı: 18-50

Lavuarlar Baş Mübendisiği (KÖMÜR LABORATUVARI)

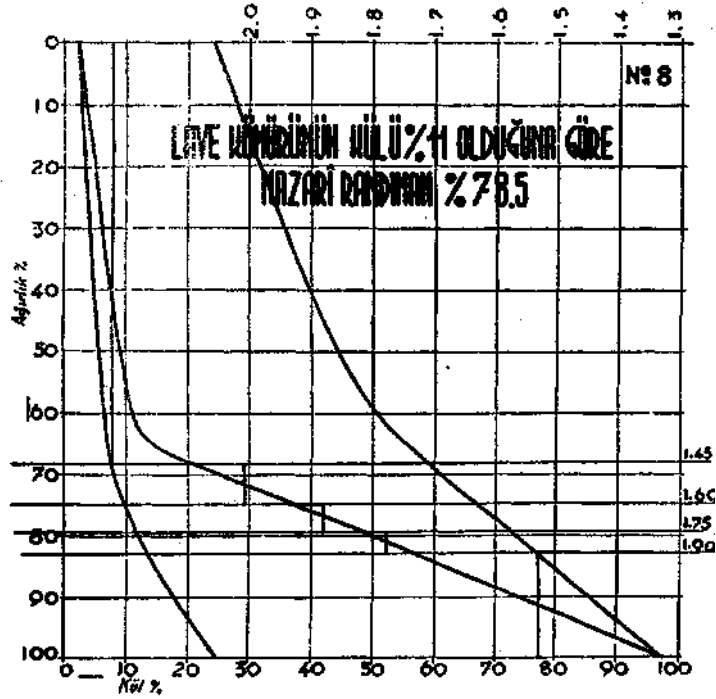


Kesafet	Ağırlık gr.	Oran % P	Kül % C.	PXC	$\Sigma P \downarrow$	$\Sigma PC \downarrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	$\Sigma P \uparrow$	$\Sigma PC \uparrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	4,015	66,5	9,0	598,5	66,5	598,5	9,0	100,0	2635,7	26,3
1.45—1.60	420	6,9	28,6	197,3	73,4	795,8	10,8	33,5	2037,2	60,8
1.60—1.75	300	5,0	40,5	202,5	78,4	998,1	12,7	26,6	1839,9	69,2
1.75—1.90	185	3,1	51,4	159,3	81,5	1157,6	14,2	21,6	1677,4	75,8
> 1.90	1,115	18,5	79,9	1478,1	100,0	2635,7	26,3	18,5	1478,1	79,9
Yekûn	6,035	100,0		26,357						

E. K. I. Mengel: Yeni Kuyu Tarih: 17/6/941 No: 13/4

Cinsi: 0.50 Toz (YENİ KUYU)

Sınıfı: 10-18 Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Hibet % P	Kül % C	PXC	MP ↓	MPC ↓	$\frac{MPC}{MP}$ ↓	MP ↑	MPC ↑	MPC ↑
< 1.45	3,405	68,3	7,7	525,9	68,3	525,9	7,7	100,0	2410,7	24,1
1.45—1.60	331	6,6	29,1	192,1	74,9	718,0	9,5	31,7	1884,8	59,4
1.60—1.75	222	4,4	41,8	183,9	79,3	901,9	11,4	25,1	1692,7	67,4
1.75—1.90	175	3,5	52,2	182,7	82,8	1084,6	13,0	20,7	1508,8	72,9
> 1.90	852	17,2	77,1	1326,1	100,0	2410,7	24,1	17,2	1326,1	77,1
Yekün	4,985	100,0		24,107						

E. K. I.

Mengei : YENİ KUYU

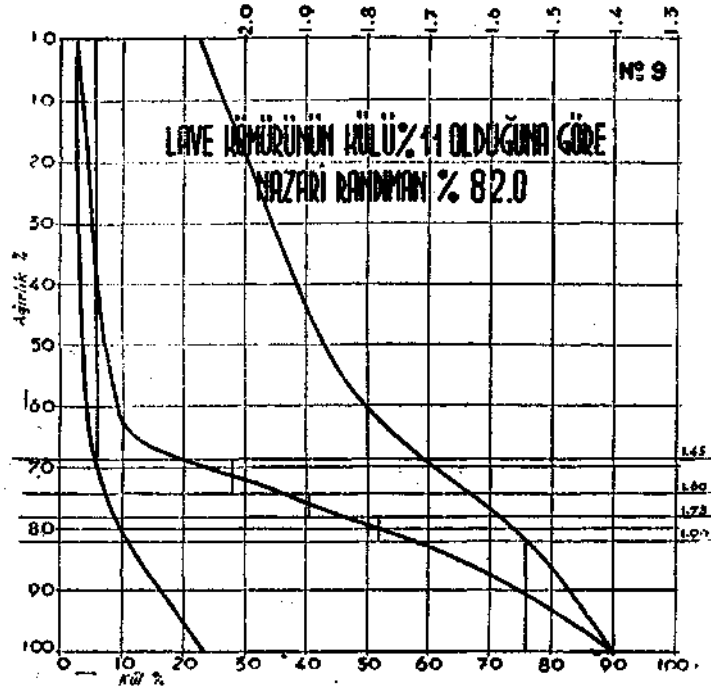
Tarih : 17/6/941

No. 13/3

Cinsi : 0-50 (YENİ KUYU)

Sınıfı : 1-10

Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUARI)

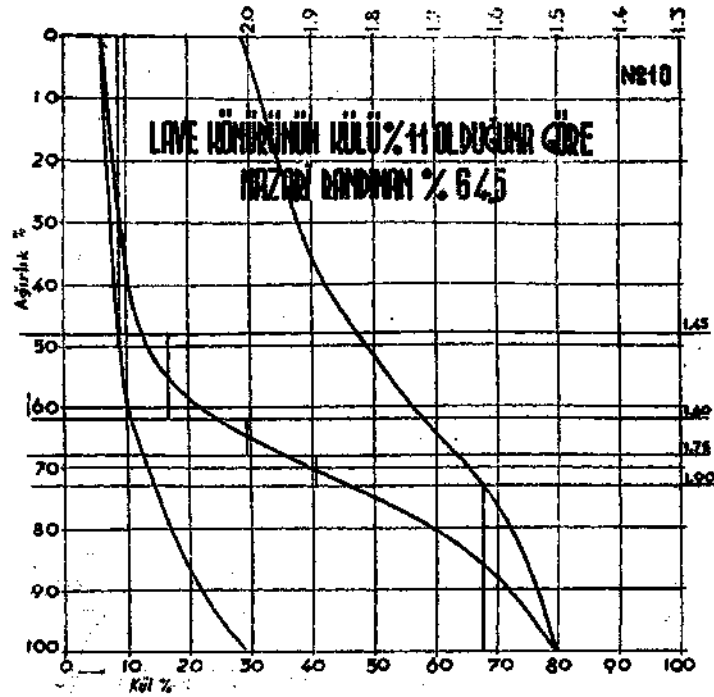


Kesafet	Ağırlık gr.	Oran % P	Kül % C	PXC	ΣP ↓	ΣPC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↓	ΣP ↑	ΣPC ↑	ΣPC ↑
< 1.45	175	68,9	5,8	399,6	68,9	399,6	5,8	100,0	2259,5	22,6
1.45—1.60	14	5,5	27,8	152,9	74,4	552,5	7,4	31,1	1859,9	59,8
1.60—1.75	10	3,9	40,5	157,9	78,3	710,4	9,1	25,6	1707,0	66,6
1.75—1.90	10	3,9	51,7	201,6	82,2	912,0	11,1	21,7	1549,1	71,4
> 1.90	42	17,8	75,7	1347,5	100,0	2259,5	22,6	17,8	1347,5	75,7
Yekûn	254	100,0		22,595						

E. K. I. Menşei: YENİ KUYU Tarih: 17/6/941 No. 13/2

Cinsi: 0-50 Toz (YENİ KUYU)

Sınıfı: 0,2-1 Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUVARI)

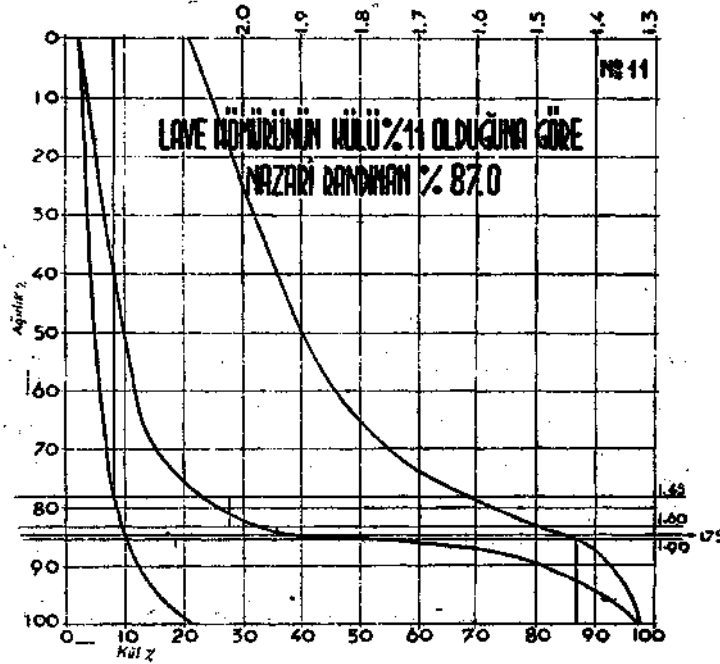


Kesafet	Ağırlık gr.	Nispet % P	Kül % C	PXP	MP ↓	MPC ↓	$\frac{MPC}{MP}$ ↓	MP ↑	MPC ↑	$\frac{MPC}{MP}$ ↑
< 1.45	48	48,0	8,6	412,8	48,0	412,8	8,6	100,0	2858,7	28,6
1.45-1.60	14	14,0	16,8	235,2	62,0	648,2	10,4	52,0	2445,9	47,0
1.60-1.75	6	6,0	29,4	176,4	68,0	824,4	12,1	38,0	2210,7	58,2
1.75-1.90	5	5,0	40,2	201,0	73,0	1025,4	14,0	32,0	2034,3	63,6
> 1.90	27	27,0	67,9	1833,3	100,0	2858,7	28,6	27,0	1833,3	67,9
Yekün	100	100,0		28,587						

E. K. 1. Menşei: YENİ KUYU Tarih: 17/6/941 No. 13/1
Cinsi: 0-50 Toz (Yeni Kuyu)
Sınıfı: 0-0, 2 Lavuarlar Baş Mübendisiği (KÖMÜR LABORATUVARI)

Yeni şirket kömürü: (11-15 numaralı diyagramlara müracaat)

18-50	21,3	21,4	87,0	18,5					69,6
10-18	13,6	20,8	86,0	11,7	0,2-1	13,7	20,9	84,5	11,5
1-10	46,4	20,7	85,0	39,4	0-0,2	5	28,1	53,5	2,7
				69,6	Brüt 0-50 kömürünün nazari randmanı %				83,8
					* * * * * terkibi külü %				21,25



Kesafet	Ağırlık gr.	Nispet % P	Kül % C	PXC	$\Sigma P \downarrow$	$\Sigma PC \downarrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	$\Sigma P \uparrow$	$\Sigma PC \uparrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	7,357	78,2	8,4	656,8	78,2	656,8	8,4	100,0	2142,6	21,4
1.45-1.60	478	5,1	27,7	141,3	83,3	798,3	9,6	21,8	1485,7	68,1
1.60-1.75	135	1,4	35,6	49,8	84,7	848,1	10,0	16,7	1344,4	80,5
1.75-1.90	78	0,8	48,7	38,9	85,5	887,0	10,4	15,3	1294,4	84,6
> 1.90	1,358	14,5	86,6	1255,7	100,0	2142,7	21,4	14,5	1255,7	86,6
Yekûn	9,406	100,0		21,425						

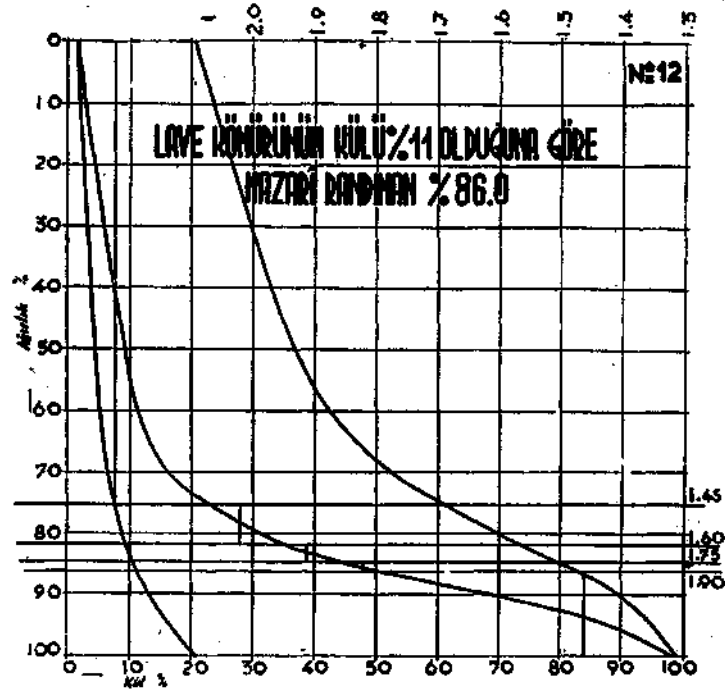
E. K. I.

Menşei: YENİ ŞİRKET Tarih: 17/6/941

No. 14/5

Cinsi: 0-50 Toz (Yeni Şirket)

Sınıfı: 18-50 Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUVARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Oran % P	Kül % C	PXC	Σ C ↓	Σ PC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	Σ P ↑	Σ PC ↑	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	4,500	75,4	7,5	573,0	75,4	573,0	7,6	100,0	2084,7	20,8
1.45—1.65	387	6,5	27,9	181,3	81,9	754,3	9,2	24,6	1511,7	61,4
1.60—1.95	162	2,7	38,7	104,5	84,6	858,8	10,1	18,1	1330,4	73,5
1.75—1.90	105	1,8	47,9	86,2	86,4	945,0	10,9	15,4	1225,9	79,6
> 1.95	815	13,6	83,8	1139,7	100,0	2084,7	20,8	13,6	1139,7	83,8
Yekûn	5,969	100,0		20,847						

E. K. I.

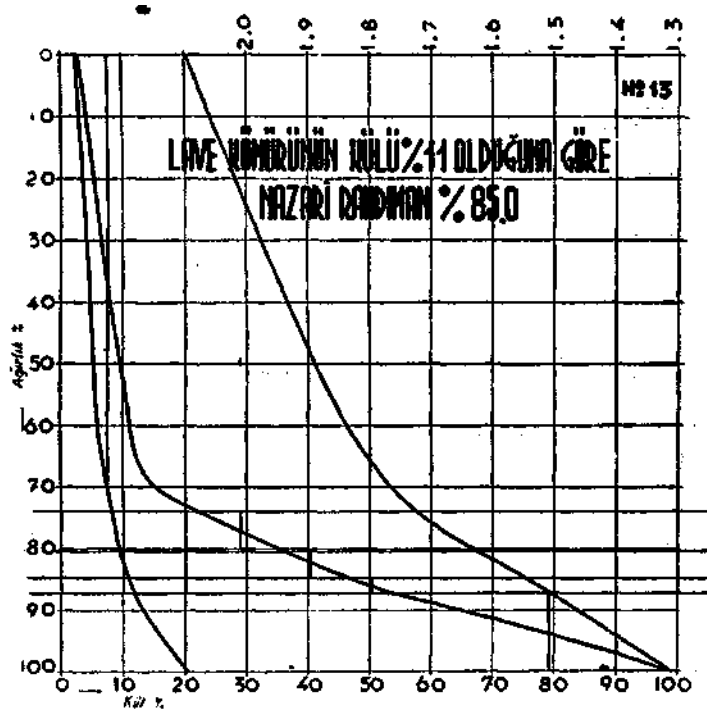
Menşei: YENİ ŞİRKET

Tarih: 17/1/941

No. 14/4

Cinsi: 0-50 Toz (YENİ ŞİRKET)

Sınıfı: 10-18. Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUVARI)

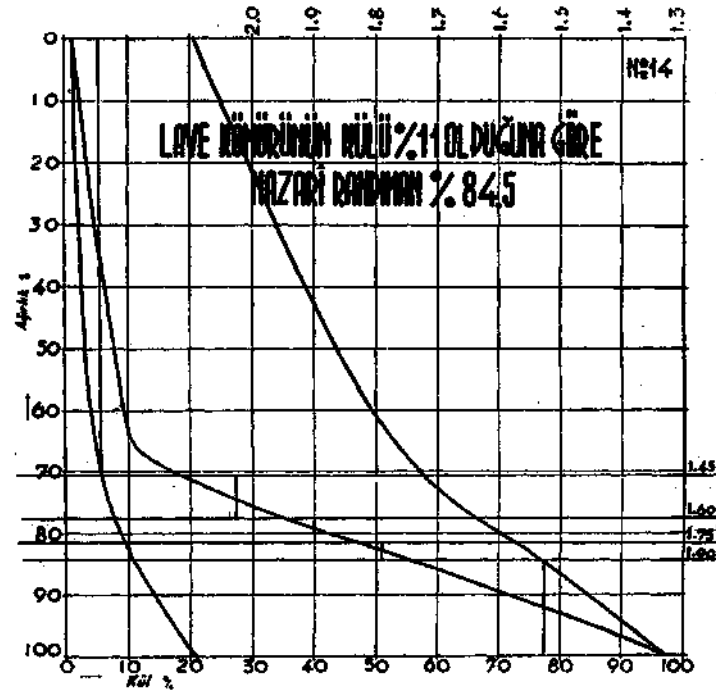


Kesafet	Ağırlık gr.	Nispet % P	Kül % C	PXC	$\Sigma P \downarrow$	$\Sigma PC \downarrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	$\Sigma P \uparrow$	$\Sigma PC \uparrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	3,370	74,0	7,6	562,4	74,0	562,4	7,6	100,0	2069,6	20,7
1.45-1.60	290	6,4	29,2	186,9	80,4	749,3	9,3	26,0	1507,2	57,9
1.60-1.75	195	4,3	40,6	174,6	84,7	923,9	10,9	19,6	1320,3	67,3
1.75 - 1.90	110	2,4	50,6	121,4	87,1	1045,3	12,0	15,3	1145,7	74,9
> 1.90	590	12,9	79,4	1024,3	100,0	2069,6	20,7	12,9	1024,3	79,4
Yekûn	4,555	100,0		20,696						

E. K. I. Menşei: YENİ ŞİRKET Tarih: 17/6/941 No: 14/3

Cinsi: 0-50 Toz (Yeni Şirket)

Sınıfı: 1-10 Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUVARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Oran % P	Kül % C	PXC	$\Sigma P \downarrow$	$\Sigma PC \downarrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \downarrow$	$\Sigma P \uparrow$	$\Sigma PC \uparrow$	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P} \uparrow$
< 1.45	178	70,6	5,7	402,4	70,6	402,4	5,7	100,0	2093,9	20,9
1.45-1.60	18	7,1	27,4	192,4	77,7	594,8	7,6	29,4	1691,5	57,5
1.60-1.75	10	4,0	40,0	160,0	81,7	754,8	9,2	22,3	1499,1	67,2
1.75-1.90	7	2,8	50,9	142,5	84,5	897,3	10,6	18,3	1339,1	73,2
> 1.90	39	15,5	77,7	1196,6	100,0	2093,9	20,9	15,5	1196,6	77,2
Yekün	252	100,0		2093,9						

E. K. I.

Menşei: YENİ ŞİRKET

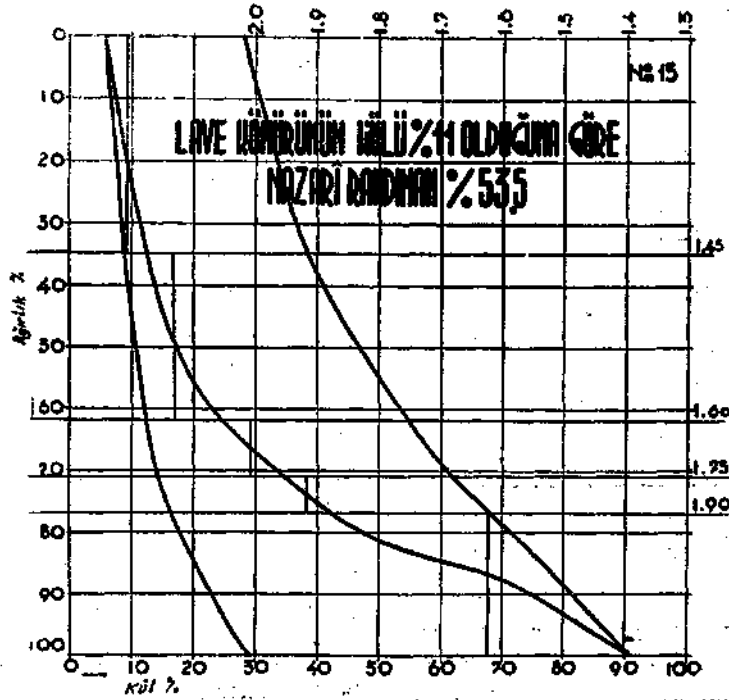
Tarih: 17/6/941

No: 14/2

Cinsi: 0-50 Toz (Yeni Şirket)

Sınıfı: 0,2-1

Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUVARI)



Kesafet	Ağırlık gr.	Nisbet % P	Kül % C	PXC	ΣP ↓	ΣPC ↓	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↓	ΣP ↑	ΣPC ↑	$\frac{\Sigma PC}{\Sigma P}$ ↑
< 1.45	35	35,0	9,1	318,5	35,0	318,5	9,1	100,0	2815,6	28,1
1.45-1.60	27	27,0	16,4	442,8	62,0	761,3	12,2	65,0	2497,1	38,4
1.60-1.75	9	9,0	29,2	262,8	71,0	1024,1	14,4	38,0	2054,3	54,0
1.75-1.90	6	6,0	38,3	229,8	77,0	1253,9	16,3	29,0	1791,5	61,8
> 1.75	23	23,0	67,9	1561,7	100,0	2815,6	28,1	23,0	1561,7	67,9
Yekün	100	100,0		28,156						

E. K. 1. Menşei: YENİ ŞİRKET Tarih: 17/6/941 No. 14/1
Cinsi: 0-50 Toz (Yeni Şirket)
Sınıf: 0-0,2 Lavuarlar Baş Mühendisliği (KÖMÜR LABORATUVARI)

Etüdümüze esas olarak, normal olan mayıs ayının istihsalini nazarı itibara alırsak:

	0-50 Brüt	Nazarî lâve
İhsaniye :	24.255 × 0,539 =	13.073
Yeni Kuyu :	22.563 × 0,757 =	17.080
Yeni Şirket :	7.926 × 0,838 =	6.641
Yekün	54.744	36.794

LAVUARIN UMUMÎ NAZARÎ RANDIMANI

$$\frac{36.794}{54.744} = \% 67$$

0-50 Brüt ve lâve nisbetleri:

	0-50 Brüt %	Lâve %
İhsaniye :	44,3	35,5
Yeni Kuyu :	41,2	46,4
Yeni Şirket :	14,5	18,1
	100,0	100,00

Münhani ve rakamlardan anlıyoruz ki, İhsaniye kömürlerinin yalnız 1-10 ve 10-18 kategorilerinin yıkanma randımanları (60-64) 60 dan yüksek, diğerleri 60 dan düşüktür.

Mikstli kısımlar da azdır.

Yeni Kuyu ve Yeni Şirket kömürleri ise temiz ve mikstsizdir.

Şu halde İhsaniye kömürleri düşük randımanlarla, randımanları yüksek Yeni Kuyu ve Yeni Şirket kömürleriyle karışarak umumî randımanı düşürmektedir. Hakikatte bu düşüklük nazarı olarak verdiğimiz randımandan (67) daha fazladır.

Vakıa nazarı randıman ile pratik randıman arasında bir fark vardır. Fakat burada umumî randıman, kısmî randımanların geometrik vasatısına her zaman müsavi olmaz. Zira kömürler lavuara tamamen, bir birleriyle karışmış vaziyette girmezler. Ekseriya yıkanma rejimleri aynı olmıyan kömürlerin birdenbire değişmesi lavuarda bir zayıat tevhit eder.

Bu vaziyet karşısında şu mülâhaza hatıra gelmektedir:

İhsaniye kömürü pis olduğundan, kömürlerin umumî yıkanma randımanını düşürmektedir. Acaba, istihsal kabiliyetleri müsait olduğu takdirde, İhsaniye kömürünün vermiş olduğu lâveyi karşılamak üzere, diğer iki ocaktan ne kadar kömür çıkarmak icap eder? Ve bu işle ne gibi kazançlar temin edilebilir.

Birinci mesele:

İhsaniye kömürünü yalnız Yeni Kuyu istihsalile karşılırsak:

Yeni Kuyu kömürlerinin ayda fazladan 13.073 ton lâveyi verebilmesi için, bu ocağın:

$$\text{Ayda } \frac{13.073}{0,757} = 17.268 \text{ ton}$$

Fazladan 0-50 brüt kömür vermesi lâzımdır. Bu takdirde ayda:

$$24.255 - 17.218 = 6.987 \text{ ton.}$$

daha az 0-50 kömürü istihsal edilmiş ve Yeni Kuyunun aylık prodüksiyonu:

22.563 tondan

22.563+17.268=39.831 tona çıkmış olacaktır.

İkinci mesele:

Yeni Kuyu yerine Yeni Şirketi nazarı itibara alırsak:

Yeni Şirket kömürlerinin ayda, fazladan 13.073 ton lâveyi verebilmesi için bu ocağın ayda

$$\frac{13.073}{0,838} = 15.600 \text{ ton}$$

fazladan 0-50 brüt kömür vermesi lâzımdır. Bu takdirde ayda:

$$24.255 - 15.600 = 8655 \text{ ton}$$

daha az 0-50 kömürü istihsal edilmiş ve Yeni Şirketin aylık prodüksiyonu 7926 tondan:

7926 + 15.600 = 23.526 tona çıkmış olacaktır.

Üçüncü mesele:

Her iki problemi birleştirerek: Yeni Kuyu ve Yeni Şirket prodüksiyonlarını; lâve nisbetleri aynı kalmak şartile; ne miktar arttırabilmeli ki bu artış İhsaniye istihsalinin lâve kömürlerine tekabül eylesin.

X — Yeni Kuyu istihsalinden elde edilecek lâve tonajı;

Y = Yeni Şirket istihsalinden elde edilecek lâve tonajı; olsun.

Bu takdirde:

$$\begin{aligned} X + Y &= 36.794 \\ \frac{X}{Y} &= \frac{17080}{6641} = 2,57 \\ X &= 2,57 Y \\ 3,5 Y &= 36.794 \\ Y &= 10.306 \\ X &= 26.488 \end{aligned}$$

Buna nazaran 0-50 brüt aylık istihsali:

$$\text{Yeni kuyu için: } \frac{26.488}{0,757} = 34.991 \text{ ton}$$

$$\text{Yeni şirket için: } \frac{10.306}{0,838} = 12.298 \text{ tondur.}$$

Bu takdirde 0-50 brüt farkı 54.744 — (34.991+12.298) = 7.455 tondur.

HULÂSA VE NETİCE

Yukarıdaki problemlere benzer daha birçok problemlerin tanzim edilebileceği tabiidir.

Biz, daha normal görünen üçüncü şıkkı nazarı itibara alarak probleme devam edelim:

Görüyoruz ki, kömürü fazla pis olan İhsaniye prodüksiyonu; umum lave miktarı değişmemek şartile, kömürleri çok daha temiz olan Yeni Kuyu ve Yeni Şirket prodüksiyonlarıyla karşılandığı takdirde:

Ayda 7.455 ton daha az 0-50, yani (%10

ilâvesile) 8200 ton brüt kömürü istihsal edilecektir.

Aylık lave prodüksiyonunun miktarı değişmeden brütten 8200 ton daha az istihsal edilmesinin temin edeceği kazançları:

Kabili hesap ve hesabı güç veya imkânsız kazançlar namile ikiye ayırabiliriz:

1 — Kabili hesap kazançlar:

Kozlu muntakası divizyonlarının elimizde mevcut en son maliyetlerini tetkik edelim:

Şubat ayında umumî maliyetin 400 kuruştan biraz fazla olduğunu görürüz.

Şu halde brüt kömürün vasati maliyetini 400 kuruştan kabul edersek hatâ işlemiş olmayıp bilâkis küçük bir emniyet emsali almış oluruz.

Bu takdirde, 8303 ton daha az tuvönan istihsal edileceğinden, aylık kazanç:

$$8200 \times 4 = 32.800 \text{ lira}$$

Senelik kazanç:

$$32.800 \times 12 = 393.600$$

lira tutmaktadır.

2 — Hesabı güç veya imkânsız kazançlar:

a — Lavuarın saatte vasati 90 ton yıkadığına ve günde de 20 saat çalıştığına göre lavuar ayda:

$$\frac{7455}{1800} = 4 \text{ gün}$$

daha az çalışacaktır.

b — Tamirat için vakit kazanılacak,

c — Malzeme, cereyan ve işçilikten ekonomi,

d — İcabında daha fazla kömür yıkana-bilecek,

e — Tulumbalar, elekler, noryalar, velhasıl bilûmum lavuar malzemesi daha az aşınacak,

f — Daha az tuvönan ve şist nakledilecek,

g — Halat, ray, vinç, araba, tekerlek gibi malzemeler daha az aşınacak.

Çok mühim olan bu kazançlardan başka daha birtakım kazançlar da vardır ki, bunların tutarı hiç de ihmal edilecek bir yekûn değildir.

NETİCE

Netice olarak şu iki noktayı İşletmemizde, iki ana prensip olarak kabul etmeliyiz:

1 — Kömürü ocaklardan, damarların müsaadesi nisbetinde temiz olarak çıkarmak, bunun içerisine yabancı bir madde karıştırmamak.

2 — Kömür, ocaklardan, terkihi esasen pis damarlardan geliyorsa, bu nevi damarların prodüksiyonunu, kül ve yabancı maddeler nisbetinde tahdit etmek ve İşletme programlarını bu esasa göre tanzim eylemek.