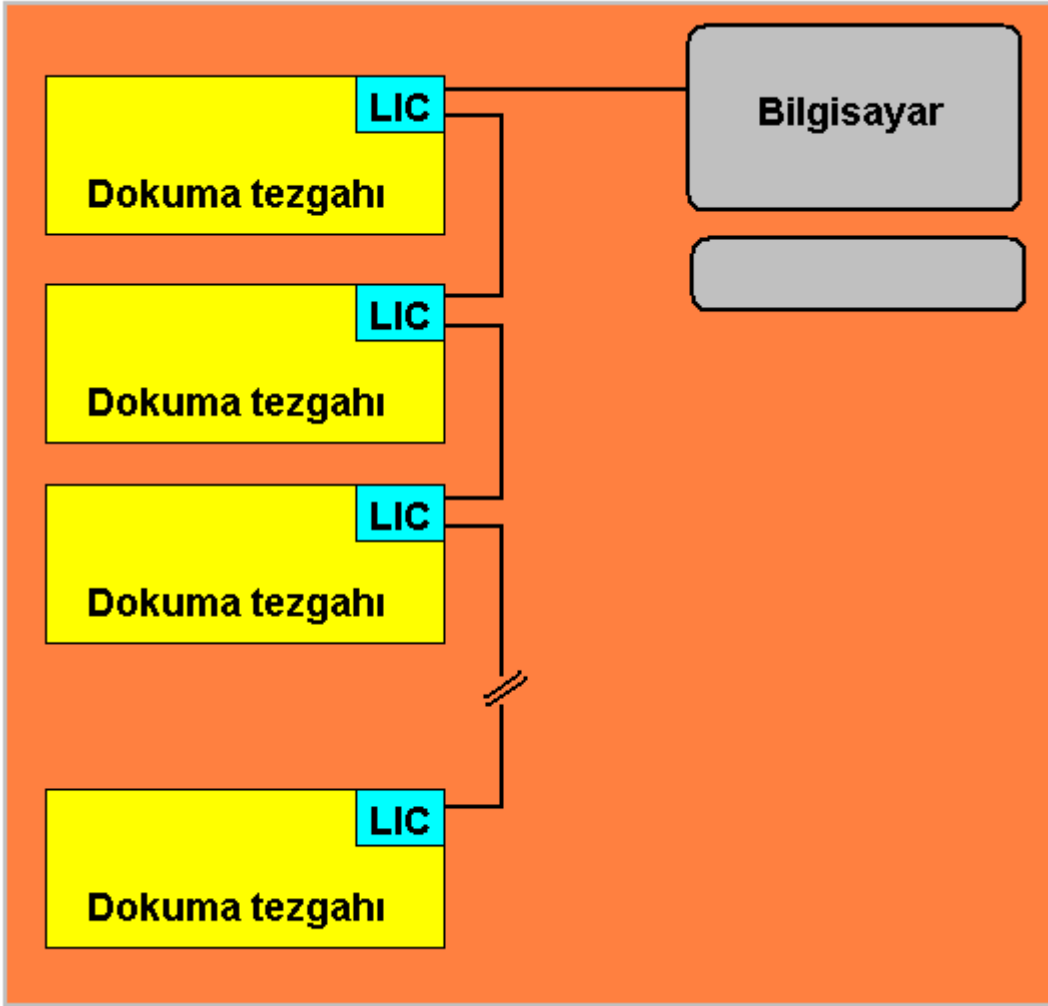


ETKAS

Elektronik Tezgah Kontrol ve Analiz Sistemi bilgisayar bağlantıları olmayan dokuma tezgahlarına takılan elektronik kartlar (LIC Loom Interface Card) sayesinde, bu tezgahların tam otomatik olarak kontrol ve analizlerini yapmak amacıyla kullanılır.

İletişim bağlantıları:

Bir dokuma tesisindeki tüm tezgahların içine (hava veya su jetli) LIC'ler monte edilir ve standart CAT-5 kablo ile seri olarak birbirlerine bağlanır. Son tezgahtan çıkan kablo ile bir bilgisayarın RS232 portu ile iletişim sağlanır.



Şekil 1

Tezgahlardan gelen sinyaller:

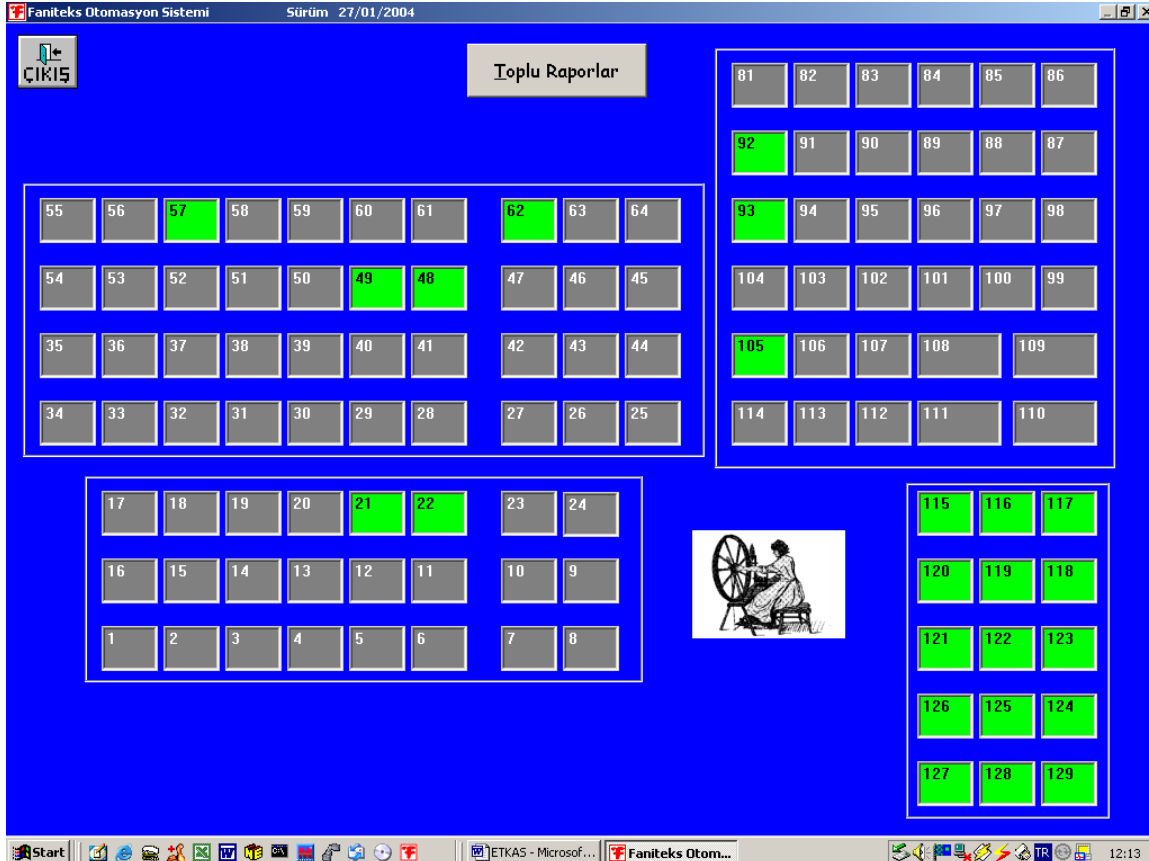
Dokuma tezgahlarından sekiz değişik sinyal otomatik olarak alınır. Bu sinyaller:

- Kısa atkı duruşu (H 1)
- Uzun atkı duruşu (H 2)
- Kenar ipliği duruşu (LENO)
- Catch Cord duruşu (CC)
- Manuel Stop
- Şebeke ceryanının kesilmesi (Power Off)
- Manuel Start
- Belirli bir sayıda (1024) atkı atılması

Çalışma şekli:

Tezgahların içine monte edilmiş olan elektronik kartlar (LIC) tezgah durduğu zaman hangi duruş nedeninden ne zaman durduğunu veya ne zaman yeniden çalışmaya başladığını anında bilgisayara iletir. Ayrıca LIC'lerin üzerinde bulunan elektronik atılan her atkıyı sayar ve bu sayı 1024'e ulaştığında bu bilgiyi bilgisayara aktarır. LIC'lerin beslemeleri bir kesintisiz güç kaynağına bağlı olduğundan şebeke ceryanının kesilmesinde sistem işlevine devam eder.

Kontrol Programı:



Şekil 2

Şekil 2'de tipik bir tezgah yerleşim planı görülmektedir. Tüm tezgahlar CAT-5 kablo ile birbirlerine bağlanmıştır. Her tezgahın parametreleri Şekil 3'deki pencereden girilmiştir.

Tezgah Parametreleri (Kayıtlar 1-10)

Tezgah 118 Marka **NISSAN** Model **LA51** Havalı Sulu Özellikler **ARMÜR** Salon/Grup **0 00** **Kaydet** **ÇIKIŞ**

Eni **190** Senesi **1996** Devirleri **500-680**

Bas.Tarihi	Saati	Bit.Tarihi	Saati	Tip No	Tel Say.	TarNo	Devir	SIKLIK	Lot No	Çözü İp No	Çözü Parti No	Atkı İp No	Atkı Parti No	LevNo	Uzun.	Fi.
06/01/2004	000	0/00/0000	000	10116	9200	18/3	615	41.56	8543	0/72 PES TEX	2437TL264	4 PES MÝCRO	M-100701	F121		00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00
0/00/0000	000	0/00/0000	000				000									00

1-10 11-20 21-30 31-40 41-50

Şekil 3

Dokunan kumaşın bilgileri Şekil 3'teki giriş ekranında gözükmektedir. Bu ekrandaki kumaşın sıklık değerinden dokunan metraj hesap edilmektedir. Tezgahın ayarlanan devri ve kumaşın sıklık değerinden belli bir zaman süresi içinde dokunabilecek maksimum metraj (atılabilecek maksimum atkı sayısı) hesap edilebildiğinden ve tezgahın otomatik olarak gelen duruş süreleri ve atılan gerçek atkı sayısından, tezgahın performansı otomatik olarak hesaplanır. (Şekil 4)

Bu örnekte düşük randımanla çalışan bir tezgah gözükmektedir. Bir vardiya içinde bu tezgah 6 saat 23 dakika 35 saniye çalışmış ve yaklaşık 84 metre kumaş üretmiştir. 1 saat 36 dakika 25 saniyelik duruşlar yüzünden yalnızca % 79 randıman ile çalışmıştır. Kısa atkıdan dolayı tezgah 136 kez, manuel stop ile ise 6 kez durmuştur. Bu duruşların hangi saatlerde olduğu ve duruş süreleri Şekil 5a ve Şekil 5b'de gözükmektedir.

Bu elde edilen değerlerden düşük randımanla çalışan tezgahlar anında görülebilmekte, gereken önlemler derhal alınabilmektedir.

Dokuma Tezgah Sistemi

Tezgah No:116 NISSAN KAMLI
LA51 Hava Jetli

Salon/Grup 0 00 Eni 190 Senesi 1996 Devirleri 500-700

← →

BASLANGIÇ TARİH ve SAATI 29/01/2004 0630

BITİŞ TARİH ve SAATI 29/01/2004 1430

ANALİZ SÜRESİ 8 saat 0 dakika 0 saniye

ÇALIŞMA SÜRESİ 6 saat 23 dakika 35 saniye

DURUS SÜRESİ 1 saat 36 dakika 25 saniye

RANDIMAN % 78.96 Devir: 615.8

ATILAN ATKI SAYISI 233,472

ÜRETİLEN KUMAS 83.83 Metre

100,000 atkiya göre ortalama H1 ve H2 durusu 58

100,000 atkiya göre ortalama tüm duruslar 61

Vardiya 1

Vardiya 2

Vardiya 3

Tüm Gün

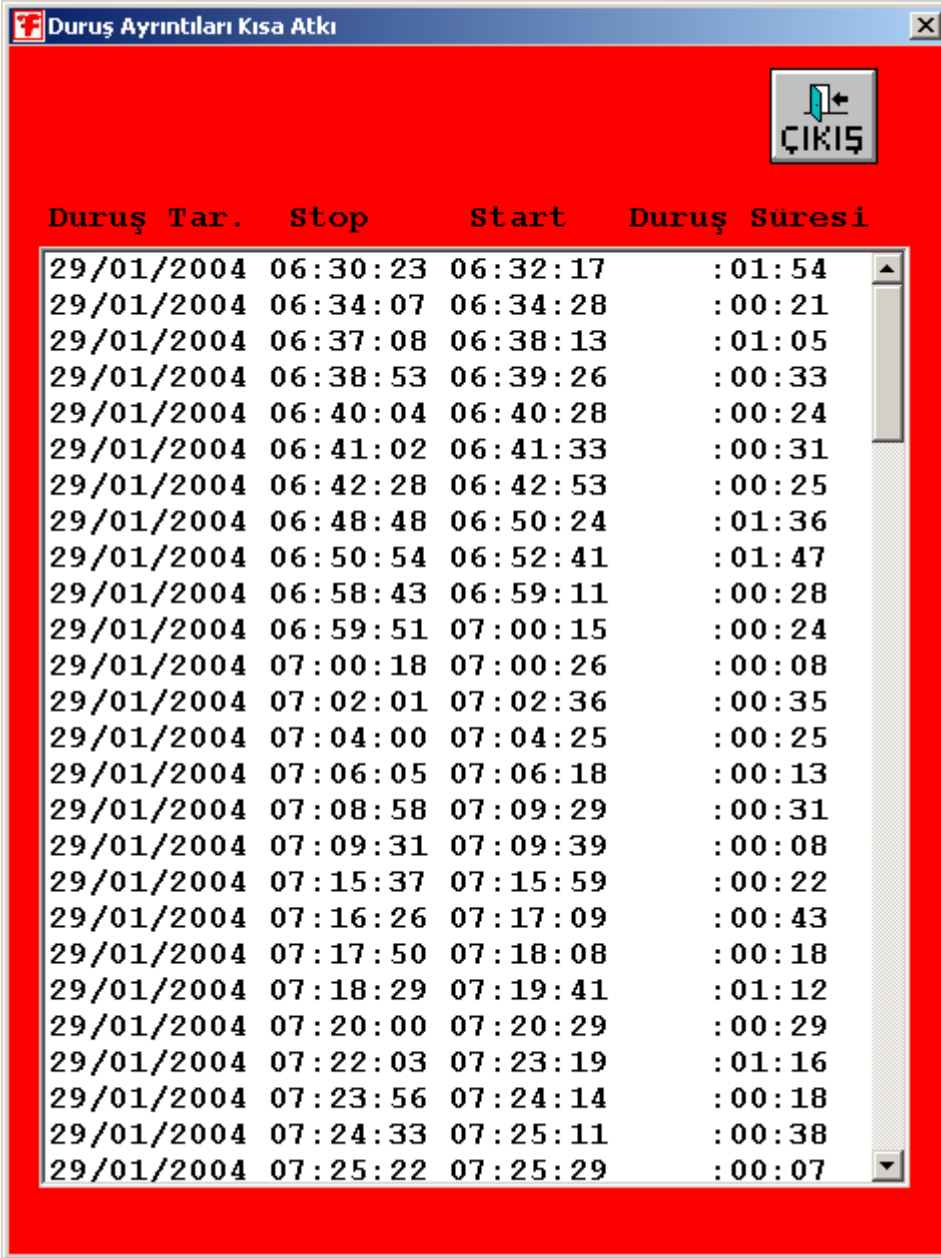
Duruşlar

		adet	saat	dak	san
Detaylar	KISA ATKI	136	1	35	26
Detaylar	UZUN ATKI	0			
Detaylar	CATCH CORD	0			
Detaylar	LENO	0			
Detaylar	MANUEL STOP	6			59

Minimal STOP süresi 00 saniye

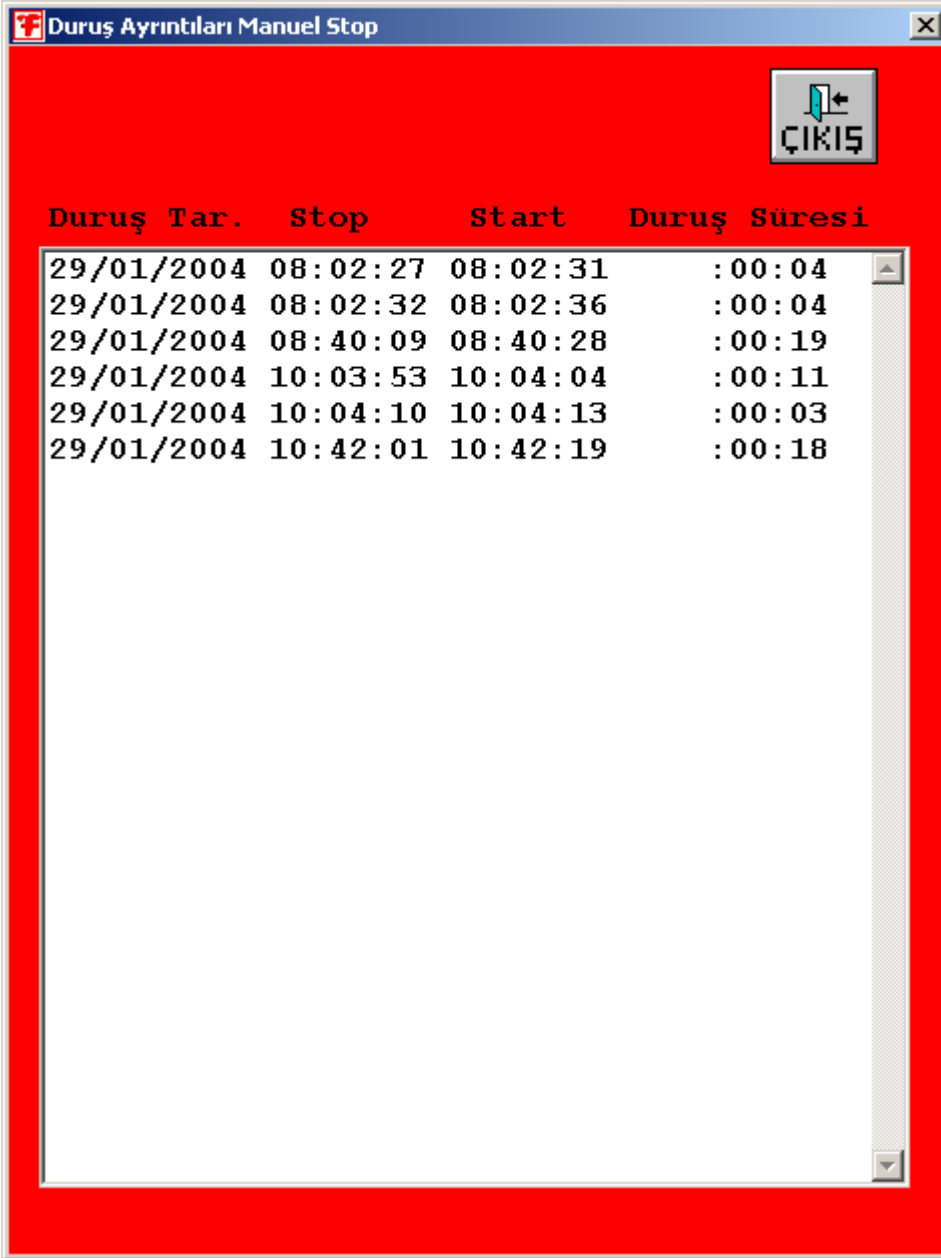
Excel'e Export

Sekil 4



Duruş Tar.	Stop	Start	Duruş Süresi
29/01/2004	06:30:23	06:32:17	:01:54
29/01/2004	06:34:07	06:34:28	:00:21
29/01/2004	06:37:08	06:38:13	:01:05
29/01/2004	06:38:53	06:39:26	:00:33
29/01/2004	06:40:04	06:40:28	:00:24
29/01/2004	06:41:02	06:41:33	:00:31
29/01/2004	06:42:28	06:42:53	:00:25
29/01/2004	06:48:48	06:50:24	:01:36
29/01/2004	06:50:54	06:52:41	:01:47
29/01/2004	06:58:43	06:59:11	:00:28
29/01/2004	06:59:51	07:00:15	:00:24
29/01/2004	07:00:18	07:00:26	:00:08
29/01/2004	07:02:01	07:02:36	:00:35
29/01/2004	07:04:00	07:04:25	:00:25
29/01/2004	07:06:05	07:06:18	:00:13
29/01/2004	07:08:58	07:09:29	:00:31
29/01/2004	07:09:31	07:09:39	:00:08
29/01/2004	07:15:37	07:15:59	:00:22
29/01/2004	07:16:26	07:17:09	:00:43
29/01/2004	07:17:50	07:18:08	:00:18
29/01/2004	07:18:29	07:19:41	:01:12
29/01/2004	07:20:00	07:20:29	:00:29
29/01/2004	07:22:03	07:23:19	:01:16
29/01/2004	07:23:56	07:24:14	:00:18
29/01/2004	07:24:33	07:25:11	:00:38
29/01/2004	07:25:22	07:25:29	:00:07

Şekil 5a



The screenshot shows a window titled "Duruş Ayrıntıları Manuel Stop" with a red background. In the top right corner, there is a button with a left-pointing arrow and the text "ÇIKIŞ". Below this, a table displays stop details for January 29, 2004. The table has four columns: "Duruş Tar.", "Stop", "Start", and "Duruş Süresi".

Duruş Tar.	Stop	Start	Duruş Süresi
29/01/2004	08:02:27	08:02:31	:00:04
29/01/2004	08:02:32	08:02:36	:00:04
29/01/2004	08:40:09	08:40:28	:00:19
29/01/2004	10:03:53	10:04:04	:00:11
29/01/2004	10:04:10	10:04:13	:00:03
29/01/2004	10:42:01	10:42:19	:00:18

Şekil 5b

MakoNET

BİLGİSAYAR MALZ.DONANIM YAZILIM TİC.LTD.ŞTİ.

Şekil 6'da ise belirli bir günün, belirli bir vardiyasındaki seçilen tezgahların toplu raporu görülmektedir:

Tarih	Var	Tez	Tip	Plan. Devir	Hesap. Devir	Atkı	Metre	H1+H2	H100000	CC	Leno	Diğer	Rand.
20/01/04	1	115	84002-Y	610	607	282,624	78				3	2	97
20/01/04	1	116		000	000								0
20/01/04	1	117	84002-Y	620	617	290,816	80	4	1	1		3	98
20/01/04	1	118	10116	615	610	286,720	69	3	1		1	1	97
20/01/04	1	119	10116	616	616	272,384	66	8	3		1	5	92
20/01/04	1	120	16122-P	570	556	227,328	82	34	15		4		83
20/01/04	1	121	16122-P	570	569	257,024	92	27	11				94
20/01/04	1	122	10116	616	608	290,816	70	1					98
20/01/04	1	123	16122-P	604	598	209,920	75	11	5	1	1	5	72
20/01/04	1	124	16122-P	600	602	227,328	82	58	26		1	1	79
20/01/04	1	125	10116	610	609	278,528	67	18	6				95
20/01/04	1	126	10116	650	000								0
20/01/04	1	127	61027	650	000								0
20/01/04	1	128	10116	620	618	279,552	67	12	4	1		3	94
20/01/04	1	129	16122-P	610	000	3,072	1	6	195	1		10	1

Toplam Metre 829 Toplam Atkı 2,906,112
Ortalama Randıman % 67

Şekil 6

Bütün raporlar Microsoft® Excel© sistemine aktarılabilir olduklarından kullanıcı tarafından hertürlü değişik değerlendirme yapılabilir. Vardiya bitimlerinde sistem otomatik olarak vardiya raporunu istenilen bir mekana yerleştirilecek bir yazıcıdan çıkartabilir.

Gerekli Donanım:

Bilgisayar : Pentium III veya IV, 2 GHz, 50 GB HDD

İşletim sistemi : Windows 2000, Windows NT, Windows XP Professional veya üstü

Bu bilgisayar bir şebekeye bağlanacak olursa raporlara limitsiz bilgisayardan ulaşılabilir.

Ziya Gökalp Bulvarı No=27/1 B-Blok Alsancak- İzmir

e-posta = info@makonet.net

Telefon =232- 463 0375 Faks = 232-422 1791