

일본 자동차 타이어·튜브용 원재료 사용실적

(單位: 톤, %)

	고무						타이어 코드											용제용揮發油		카본블랙		
	前年 比	前年 比	前年 比	前年 比	前年 比	前年 比	強力 人絹	前年 比	나일론	前年 比	폴리에 스테르	前年 比	스틸	前年 比	기타	前年 比	合計	前年 比	數量	前年 比	數量	前年 比
1990年	540,966	102.7	486,659	97.2	15,302	92.8	1,148	116.2	56,314	96.3	37,095	100.6	179,744	105.2	951	92.5	275,252	102.6	14,344	98.9	540,170	100.5
1991年	553,827	102.3	468,072	96.2	13,666	89.3	1,082	94.3	52,135	92.6	37,988	102.4	183,684	102.2	984	103.5	275,873	100.2	13,914	97.0	532,404	98.6
1月	40,710	101.4	36,891	97.9	1,133	90.5	81	96.4	4,252	98.6	2,800	103.1	13,844	101.1	82	112.3	21,059	100.8	1,022	96.5	40,197	100.3
2月	44,918	104.0	39,066	98.1	1,203	98.0	86	92.5	4,539	100.1	2,988	98.5	15,020	103.7	76	93.8	22,709	102.2	1,103	98.9	43,680	100.1
3月	49,403	102.8	42,817	96.3	1,381	95.0	96	83.5	5,031	96.0	3,430	102.4	16,476	102.9	89	102.3	25,122	101.3	1,204	97.3	48,076	98.9
4月	48,754	106.7	40,583	96.5	1,197	89.5	83	76.9	4,674	97.0	3,271	104.5	15,672	100.7	90	101.1	23,790	100.4	1,170	100.6	45,884	98.0
5月	41,708	97.5	35,918	94.0	1,064	88.7	92	94.8	3,995	91.1	2,923	96.5	13,769	96.5	78	107.1	20,857	95.4	1,057	93.8	40,649	95.0
6月	46,854	100.9	39,679	95.1	1,139	89.3	76	74.5	4,407	90.1	3,286	106.0	15,340	99.0	83	115.3	23,192	98.0	1,222	95.8	44,763	96.1
7月	49,448	101.2	41,774	97.1	1,201	89.4	77	87.5	4,598	91.3	3,242	97.3	16,691	104.6	96	126.3	24,704	100.9	1,329	100.5	47,832	92.1
8月	39,357	102.8	33,284	98.0	930	87.1	66	101.5	3,561	91.0	2,825	108.0	13,027	104.0	71	110.9	19,550	128.8	1,078	95.6	37,601	100.6
9月	48,338	102.9	39,513	96.2	1,141	91.5	90	92.8	4,311	90.1	3,249	103.2	15,709	101.8	87	107.4	23,446	83.1	1,270	98.3	46,174	99.1
10月	50,497	102.0	41,193	94.5	1,189	88.5	95	91.3	4,545	89.5	3,528	102.3	16,822	103.6	88	120.5	25,078	100.9	1,255	96.3	47,995	97.8
11月	48,948	102.9	40,325	96.4	1,105	85.4	122	128.4	4,313	89.0	3,302	102.8	16,099	103.6	71	86.6	23,907	100.5	1,159	95.1	46,210	98.7
12月	44,892	103.1	37,029	94.4	983	77.9	118	118.0	3,909	87.4	3,144	100.2	15,215	104.6	73	82.0	22,459	100.9	1,045	94.8	43,343	100.3

資料: (社)日本自動車타이어協會(7개 회원사분)

(コム報知新聞, 1992. 4. 27)

Bridgestone, 타이어 자동생산 시스템 개발

Bridgestone은 지난 4월 21일 지금까지 노동 집약적이었던 타이어 성형공정을 완전 자동화한 시스템을 개발, Bridgestone 도치키공장내에 설치하고 금년초부터 승용차용 범용 래디얼 타이어를 생산(2,500개/일)하기 시작했다고 발표했다.

이번에 Bridgestone이 개발한 생산 시스템은 지금까지 분리되어 있던 재료공정과 조립공정을 결합시켜 컴퓨터와 로봇에 의해 가황전까지 손을 대지 않고 자동성형(조립)하고, 동시에 품질관리에 있어서도 공정내의 감지장치(intelligent sensor)를 통하여 제품검사를 하기 때문에 고품질의 타이어를 안정적으로 계속해서 생산할 수 있다고 한다.

또한 생산규격의 자동교체화로 교체시간의 단축에도 성공함으로써 30개를 최소단위로 하고 있기 때문에 여러가지 품목을 소량생산하는 것이

용이하게 되었고, 조립공정에 소요되는 인원을 최소화함에 따라 노동인력을 종래의 1/4로 줄일 수 있게 되었다.

이 회사에서는 노동인력의 감소와 고품화 및 타이어의 고성능화와 다품목화 등에 대응하여 새로운 타이어 생산 시스템을 개발하게 되었는데, 1985년부터 이 시스템의 개발에 착수하여 1990년에 시험제작설비를 완성, 금년초부터 시판용 타이어를 생산하기 시작하였다.

도치키공장내에 설치된 설비의 규모는 폭 50m, 길이 100m로서 건물을 제외하고 약 30억엔의 비용이 투자되었다.

타이어 자동생산 시스템에 대해서는 세계 각 타이어 메이커들이 연구하고 있는데, 시판용 타이어 양산설비를 설치한 것은 Bridgestone이 처음으로서 타이어 역사상 획기적인 것이다. 또한 이 시스템의 감지장치, 로봇 등도 모두 이 회사 자체기술로 개발되어 현재 미국, 유럽 등 세계 7~8개국에 특허신청을 해놓고 있다.

(타이어新報速報版, 1992. 4. 24)