

면방공장의 폐설물분석과 원가와외의 관계(하)

6. 원면과 폐설물가격간의 관계

지금까지 폐설물관리의 중요성에 관하여 강조하여 왔는데 이것은 원면가격이 비싼데 비하여 이 비싼 원면으로부터 발생하는 폐설물의 가격은 대단히 싸다는 이유때문이다. 원면가격과 폐설물가격간의 비교가 표 5에 수록되어 있다.

이들의 가격은 원면가격 및 수요 공급 등의 조건에 따라 약간씩 변동되어 이에 따라서 폐설물가격은 원면의 선물구매가격에 대한 %로 표시할 수 있으며 이렇게 표시하는 것이 변동율이 적다.

가령 lb당 23cent의 Peeler comber waste는 lb당 33cent의 New York 선물가격에 비하여 70%가량 된다.

공장에서는 장기간의 폐설물판매경험으로부터 폐설물의 lb당 평균가격을 얻을 수 있으며 이때의 판매가격을 원가계산에 고려해야 된다. 아래는 폐설물판매를 고려한 원가계산의 예이다.

원면단가 cent/lb 36.30

폐설물%(소면사육양목의 경우 포장재료 중량을 포함) 15.62

생지 1lb생산에 필요한 표상태의 원면량(lb) $\frac{100.00}{100.00 - 15.62} = 1.185$

폐설물단가(cent/lb) 10.93

1lb생지를 제직하는데 필요한 원면가격 $1.185 \times 36.30 = 43.02$

폐설물판매가격 $0.185 \times 10.9 = 2.02$

폐설물판매가격을 고려한 실 원면 41.00

<표 5> 폐설물가격표

항 목	가격(Cent/lb)
Dust house	$2\frac{1}{2} - 4$
White Dirty Peeler motes	$5 \sim 8\frac{1}{2}$
Peeler card strips	$25\frac{1}{2} \sim 27\frac{1}{2}$
White Peeler Vacuum Strips	25~26
Metallic strips	$25\frac{1}{2} \sim 26$
White card fly	$7 \sim 10\frac{1}{2}$
Average card fly	$7 \sim 11\frac{1}{2}$
Peeler comber	$22\frac{1}{2} \sim 24$
Sak 및 SuPima comber	$22\frac{1}{2} \sim 24$
Sweeps card	1~4
Sweeps spin	$1\frac{1}{2} \sim 3$
Clearer waste	$6\frac{1}{2} \sim 7\frac{3}{4}$
White single thread	10~12
Mill run Plied thread	11~13
Colord thread	5~6
Mill run scrap bag	$5\frac{1}{4} \sim 7$

이와 같이 원면의 가격을 산출하여 합성섬유와 원면간의 경쟁의 권패여부를 확인할 수 있다. 즉 lb당 38cent의 새로운 섬유로 방적하는 경우에 있어서 공정중에 발생하는 폐설물발생율이 5%이고 폐설물단가가 lb당 16cent이라면 상기 계산방식에 따라 39.16cent/lb의 비용이 들게 되는 것을 알 수 있다. 물론 섬유의 선택은 인건비, 시장성, 직물의 특성 등에 따라 결정되나 기타 다른 조건이 동일하다면 이 새로운 섬유를 사용하여 면보다 lb당 2cent를 절약할 수 있는 것이며 이 차는 단지 폐설물발생율이 적고 폐설물단가가 높는데 기인하는 것이다.

표 6a는 A공장의 실예를 들어 구입한 원면 폐설물 및 제품 간에 존재하는 연관성을 철저히 분석한 것이며 이들 숫자들은 실제공장에서의 연간 실적을 기록한 것이다. 원가계산은 물론, 폐설물 분석은 보통 전년도 실적 기준

으로 한다.

현재의 작업은 과거의 경험에 의존하며 따라서 우리는 과거의 작업결과를 분석하며, 또한 합리적인 분석을 하여 현재 및 미래의 작업에 대한 준비를 하게 되는 것이다.

표 6의 예는 그 결과를 폐설물 수준에 대한 분석으로 원가관리에 응용할 수 있도록 된 표이다. 이 예에서 작업절차를 두 가지로 나누어 생각할 수 있는데

(1) 폐설물에 대한 분석, (2) 폐설물발생에 대한 원가계산치의 수정이다.

이 두 가지 절차를 개별적으로 설명하면 다음과 같다.

표 6a의 작성목적은 공자의 각종 기록자료로부터 총폐설물발생량 및 생지 1lb를 제직하는데 소요되는 원면량을 산출하는데 있으며 첫째 단계로 공장에서 소비되는 원면량을 산출하는 것이다.

이것은 년초 총재고량(표상태의 원면 및 재공품의 중량의 합계)에서 년말 재고량을 빼고 다시 여기에 년간 구입량을 합하여 얻을 수 있다.

다음 단계로 소비된 원면량에서 제품중량을 감하여 총폐설물량을 얻는다. 이때 제품중량은 정포질에서 수령한 중량을 말한다. 총폐설물중량은 소비된 원면에 대한 백분율로 표현될 수 있으며(28.2%) 직물 1lb생산에 필요한 원면량(1.393)은 간단한 비례관계를 이용하여 쉽게 얻을 수 있다.

실제 폐설물의 중량은 어느 정도이며 이 값들의 상호 비교는 여하히 하는가의 문제는 간단히 해결될 수 있다. 총원면량은 재고량과 구입량을 합하여 산출하고 생산된 제품량은 실제 중량을 칭량하여 알 수 있다. 관리의 목적상 중량손실과 판매한 폐설물의 중량을 비교하여 볼 수 있다. 그러나 그 결과는 호부공정중에 실에 가해질 호료의 양만큼 차를 가지게 된다.

여기 기술한 방법이 가장 정확한 분석방법이다. 폐설물량이라 함은 공정에

투입된 양과 생산된 제품의 양 간의 차이나 이 때 호부에 의한 중량증가 및 보이지 않는 폐설물 등의 여러 가지 중량에 변동을 주는 요인을 고려하여야 한다. 분명히 이 방법이 원가분석에 있어서 가장 좋은 방법인 것이다.

두번째 표는 최종제품의 중량을 각 공정별로 분석하여 얻는 방법으로서 두 가지 방법이 있다. 두 가지 방법 모두 원면가격을 평균치를 취하여 산출한다.

최종 제품에 있는 원면가격의 결정문제를 표 6b로 설명한다. 원면 구입에 지불한 가격은 중량(lb)에 대한 값이며 이 값을 알고 소비된 원면의 총량을 알면 소비된 원면의 기본가격을 산출할 수 있다. 이 기본가격에서 연간 발생된 폐설물의 판매가격을 감하고 재활용성폐설물을 고려하여 순원면가격을 얻는다.

다음 동기간에 생성된 제품의 중량으로 제하여 직물 매 lb당 평균원면가격을 얻을 수 있으며 본예에서는 lb당 46.29cent이다. 그러나 공장에서는 흔히 3-4가지의 등급 및 섬유장을 갖는 육지면을 동시에 취급하는 경우도 있으며 이때 그 평균치로 한 가지 종류에 대한 정확한 가격을 알 수 있는가? 한가지 방법으로 기본가격에 대한 평균가격의 비를 구하고 이것을 승수(multiplier)로 하여 계산하는 방법이 있다.

이 공장의 경우 승수는 $46.29 \div 38.00 = 1.218$ 이다. 만약 원면가격이 38.00cent 이외의 값이라 할지라도 이 값을 이 비로 승하여 얻는다. 가령 공장의 원면가격이 36cent/lb라고 한다면 직물의 이 값은 $36.00 \times 1.218 = 43.85(\text{cent/lb})$ 이다. 이 승수는 원면포장에 가격변동이 있을 때 직물가격은 수정하는데도 또한 유용하다. 만약 어떤 직물이 38cent의 원면을 사용한 것으로 하여 가격을 결정하였는데 원면시장에 가격변동이 있다면 그 직물가격도 새로 결정하여야 하며 이때 승수를 사용하여 쉽게 결정될 수 있는 것이다. 만약 원면가격이

매 lb당 1cent가 상승한 것으로 한다면 직물을 구성하는 면도 또한 상승하게 되므로 직물의 lb당 원면가격이 46.29(38.00×1.218)에서 47.50(39.00×1.218)로 상승한 것으로 되어 이것은 직물 1lb당 1.21cent가 변화된 셈이다.

따라서 이 공장의 예에 있어서 즉 폐설물과 원가의 관리체제를 갖고 있는 공장에서는 원가의 관리체제를 갖고 있는 공장에서는 원면시장에서의 lb당 1cent의 변동은 lb당 1.218cent의 변동을 주게 되는 것이다.

표 6b의 (2)의 방법은 윗방법과 비슷한 방법으로 직물 1lb당의 원면가격을 결정하는 방법이다. 이 방법은 폐설물의 평균판매가격인 lb당 16.90cent를 구하고 1lb의 직물을 제직하는데 필요한 원면의 가격 52.93cent에서 이 판매가격 6.64cent를 감하여 산출하는 방법이다. lb당 46.29cent가 이 경우의 결과치이며 이것이 직물 1lb당의 원면가격이고 이 결과치는 (1)의 방법의 결과치와 동일하다.

<표 6a> A공장의 예

(사용된 원면량, 폐설물 발생량 및 직물생산량간의 관계)

원면 및 폐설물 분석

표상태의 원면 - 년초재고	3,293,488
재공품량 - 년초재고	1,594,215
년간원면구입량	5,586,832
합 계	10,474,535
표상태의 원면 - 년말재고	4,102,307
재공품 - 년말재고	2,031,431
합 계	6,133,738
소비된 원면	4,340,797
제품의 중량(정포실에서 기록)	3,116,692
총폐설물량	1,224,105
총폐설물발생율(소비된 원면중량에 대한 백분율)	28.20%

매 lb의 직물생산에 소요되는 원면량을 결정하기 위해서 소비된 원면량과 생산된 제품량

과의 비례관계를 이용하여

$$\frac{4,340,797}{3,116,692} = \frac{x}{1.00} \quad x=1.393$$

즉 1lb의 직물을 생산하는데 소요되는 원면은 1.393lb이다.

<표 6b> A 공장의 예

직물을 구성하는 원면가격의 분석

제 1 방법

원면 1lb의 연간 평균단가	38.00cent/lb
소비된 원면의 총량	4,340,797%
폐설물 판매대	\$206,874
소비된 원면가격	$4,340,797 \times 38.00\text{cent} = \$1,649,503$
소비된 원면가격-폐설물판매대금;	$1,649,503 - 206,874 = \$1,442,629$
생산된 제품중량	3,116,692lb

따라서 제품으로되는 원면의 평균가격은

$$\frac{\$1,442,629}{3,116,692\text{lbs}} = 46.29\text{cent / lb}$$

$$\frac{46.29}{38.00} = 1.218 \quad \text{승수}$$

제 2 방법

제 1의 방법에서 얻은 수치를 사용하여 폐설물 매 lb당의 평균가격을 구하면

$$\$206,874 \div 1,224,105(\text{총량폐설물}) = 16.90\text{cent/lb}$$

제품 1lb생산에 원면 1.393lb가 소요되는 고로

$$1.393 \times 38.00 \text{ ¢} = 52.93\text{cent}$$

폐설물이 0.393lb인 고로

$$0.393 \times 16.9 = 6.64$$

$$52.93 - 6.64 = 46.29\text{cent/lb}$$

이 값은 제품으로 되는 원면의 평균가격임.

$$46.29 \text{ ¢} \div 38.00 \text{ ¢} = 1.218(\text{승수})$$

원면 1lb당 구입대금과 이 승수를 곱하면 언제나 제품으로 된 원면의 평균가격이 됨.

7. 원가와 폐설물과의 관계 및 승수사용법

이제 각종 원가계산방법에 대한 원리 및 절차를 종합하여 보자. 앞의 예에서 소면사로 제직된 옥양목 및 정소면사로 제직된 lawn을 예로 들어 설명하였는데 이 두 가지 직물의 폐설물수준은 서로 차가 크다. 표 7에 상기 2가지 종류의 직물에 대한 폐설물의 특징 및 평균가격을 구하는 방법을 표시하였다. 2종의 직물에 대하여 각각 3관이 있으며 2관은 표상태의 원면 100lbs에 대한 폐설물발생율, lb당의 폐설물가격, 100lbs의 공정에 투입되는 원면에 대하여 발생하는 폐설물가격이다. 그러므로 총가격을 평가할 수 있으며 폐설물의 평균가격을 정확하게 결정할 수 있다.

이와 같이 하여 직물 1lb를 생산하는데 소요되는 원면의 중량을 알아 낼 수 있게 된다.(각각 1,185lb 및 1,393lb)

다음 표 8은 표 7에서 볼 수 있는 폐설물에 대한 기본자료와 전술한 소면 제품에 대한 원면가격 및 표6b의 정소면 lawn에 대한 원면가격 등을 사용하여 2가지 제품에 대한 폐설물과 원가와와의 관계를 보여주고 있다. 표 8의 예의 제 1 목적은 제품별로 순원면가격을 얻고 동시에 이들에 대한 승수를 산출하는데 있다.

제품의 판매가격(또는 요구하고 싶은 적정가격)은 3개의 요소에 의해 결정되는데 원료비, 경상비를 포함하는 가공비, 판매비로서 뒤의 두 비용은 묶어서 하나로 취급할 수도 있다.

만약 시장의 판매가격을 산출의 근거로 삼는다면 원료대(폐설물 발생을 고려한 것)를 제외한 나머지 비용을 “공장수지”(mill margin)이라고 부른다. 미농

무성에서 많은 수의 면을 취급하는 보고서가 있는데 대부분이 공장수지에 대해서 언급하고 있다. 이제 원면가격이외에 직물 소요되는 노동비, 경상비 등의 공장수지에 해당하는 여러 가지 비용지수에 대해서 고찰을 해보기로 한다.

<표 7> 폐설물과 원가간의 관계

	소면 사육양목(100lb당)			정소면사 lawn(100lb당)		
	폐설물량 (lb)	단 가 Cent/lb	총 액 Cent/100lb	폐설물량 (lb)	단 가 Cent/lb	총 량 Cent/100lb
포장재료	3.90	5	19.50	3.90	5	19.50
혼 타 면	2.10	7	14.70	1.45	7	10.15
소 면	1.50	8	12.00	1.50	8	12.00
	3.70	26	96.20	4.30	26	111.80
정 소 면	-	-	-	13.10	23	301.30
Sweeps :			1.80			
소 면	0.60	3	1.64	0.60	3	1.80
정 방	0.82	2	1.80	0.98	2	1.96
제 직	0.90	2	1.50	0.87	2	1.74
사폐설물	1.80	12	1.50	1.25	12	15.00
Rug	0.30	5	170.74(2)	0.25	5	1.25
합 계	15.62(1)			28.20(1) '		476.50(2) '

$$\frac{(2)}{(1)} = \frac{170.74}{15.62} = 10 : 93(\text{Cent} / \text{lb})$$

$$\frac{100}{(100 - 15.62)} = 1.185\text{lb}$$

가호되지 않은 면포 1lb생산에
소요되는 원면량

$$\frac{(2)'}{(1)'} = \frac{476.50}{28.20} = 16.9(\text{Cent/lb})$$

$$\frac{100}{(100 - 28.20)} = 1.393\text{lb}$$

가호되지 않은 면포 1lb생산에
필요한 원면량

<표 8> 두 직물에 대한 폐설물-원가간의 관계

	소면사육양목	정소면사 lawn
제품 lb당 소요되는 원면량	1.185	1.393

원면단가 Cent/lb	36.30	38.00
A. 제품 1lb당의 원면가격	43.02	52.93
제품 1lb생산에 발생하는 폐설물	0.185	0.393
폐설물판매대금(평균) Cent/lb	10.93	16.98
B. 폐설물판매수익	2.02	6.64
제품 1lb당의 순원면가격(A-B)	41.00	46.29
승수($\frac{41.00}{36.30}$ 및 $\frac{46.29}{38.00}$)	1.129	1.218

공장수지와 이 지수의 근본적인 차이는 그 값의 단위가 다른 것으로 공장수지는 lb당 Cent로, 이 지수는 마당 Cent로 표시한다. 경위사 밀도 각 80본의 옥양체에 대한 이와 같은 방식의 계산절차는 아래와 같다.

이들은 매lb당 4마의 길이를 갖고 1마당 18.00cent가 판매정가라고 할 때 순원면대가 $36.30 \times 1.129 = 41.00 \text{cent/lb}$ (제품)라고 한다면 최종의 결과는 원면대를 제외하고 순이익을 포함하는 전비용인 7.75cent/마가 된다.

직물구조(옥양목); 39촌폭, 경위밀도 80본 $\times$ 80본, 4.00마/lb

이 직물의 가정 판매가격 cent/마 18.00

제품 1lb에 소요되는 원면대 41.00

(표상태의 원면대 36.30 cent/lb)

제품 1마당에 소요되는 원면대(cent/마) $\frac{41.00}{4} = 10.25$

원면대를 제외한 노동비, 경상비 등의 금비용(cent/마)(18.00-10.25)=7.75

노동비를 포함하는 7.75cent/마는, 공장수지는 변동이 없으나 원료대의 변동이 있을 때 제품의 판매정가를 변경하는데 기준을 이용할 수도 있다.

원면단가가 lb당 1cent씩(36.30에서 37.30으로) 증가하였다고 가정하고 다른 비용의 변동없이 7.75cent/마라고 한다면 직물 1마에 소요되는 원면가격의 증가는 얼마로 된 셈인가? 이것을 다른 말로 표현하면 원면가격이 lb당 1cent씩 상승하였다면 판매정가는 얼마로 하면 되는가? 그 단계적인 분석절차는 다

음과 같다.

직물구조 옥양목 ; 39촌폭 80본×80본, 4.00마/lb

원면가격 cent/lb 37.30

승수(표8로부터) 1.129

제품 1lb생산에 소요되는 원면가 $37.30 \times 1.129 = 42.11$

제품 1마생산에 필요한 원면가 $(\text{cent/마}) \frac{42.11}{4} = 10.53$

노동비, 경상비등 전비용 7.75

판매정가 cent/마 $10.53 + 7.75 = 18.28$

따라서 증가액은 0.28cent/마이다.

좀 더 간단히 그 증가액을 구하려면 1.129인 승수 그 자체가 원면의 lb당 1cent증가에 대한 것이며 lb당 4마이므로 마당 $\frac{1.129}{4} = 0.28 (\text{cent/마})$ 이다.

이 승수의 사용은 원면대의 변동이 제품가격에 미치는 영향을 즉시 또 정확하게 판단할 수 있다.

끝으로 각종 직물을 제직하는데 관계되는 비용요소를 말하는 공장수지 (cent/lb)에 관한 문제가 있다. 미국정부에서는 이 공장수지에 대한 보고서를 주기적으로 발표하고 있는데 범위는 7종의 옥양목을 포함해서 소면사 광폭 직물, Sheeting, Drill 능직 및 범포지등의 20개 조직을 택하고 있다. 이 보고서에는 자유공개시장의 제품의 평균가격, 제품생산에 사용된 원면가격 및 이들 두 단가의 차와는 다른 개산된 공장수지(cent/lb) 등의 자료를 수록하고 있다. 표 9에 공장수지의 일예를 들었는데 이것이 미국정부의 보고서와의 동일여부는 지역별로 다를 수 있기 때문에 별 문제가 되지 않는다. 다시 옥양목(80본×80본)의 예를 들면 다른 자료는 동일하고 단지 제품의 판매정가가 1cent씩 증가하였다면 공장수지에는 어떤 영향이 미치는가? 판매정가에 큰 영향

을 미치는 것은 $3.56 \times 18.00 = 64.08$ 이다. 만약 18.00cent의 가격이 마당 1cent씩 증가(또는 감소)하였다고 하고 직물가격이 lb당 3.56단위(또는 cent) 변동하였다면 분명히 공장수지는 lb당 3.56cent단위로 감소할 것이다.

마당 1/4 또는 1/2cent 변화하였다면 3.56의 1/4 또는 1/2로 변한다. 원면가의 변화는 폐설물의 관계비용에 따라 공장수지에 동일한 영향을 준다.

<표 9> 공장수지 계산방법의 일예

炭物構造 玉洋木 - 80本×80本 4.00 噶/ lb	
假定: 原棉単價 36.30 Cent/lb	
原棉 1 lb당 發生되는 廢屑物の	
重量(lb) = 0.156	
廢屑物の 平均價格 10.93 Cent/lb	
1.000 lb 의 原棉	
- 0.156 lb 의 廢屑物	0.156 lb 의 廢屑物
0.844 lb 原棉收率	$\times 10.93 \text{ Cent/lb}$
	1.71 Cent 原棉 1 lb에서
	發生되는 廢屑物價格
	$\frac{1.71}{36.30} = 0.047 \text{ lb}$ 原棉 1 lb에서 發生되는
	廢屑物 販売代金으로 購入할수 있는 原棉量
0.844 lb 原棉	
+ 0.047 lb 廢屑物代金으로 再購入	
0.891 lb 廢屑物販売를 考慮한 1 lb의 原棉으로부터 製品化할수 있는 原棉量	
↓	
0.891 (4 噶/lb) = 3.56 (原棉 1 lb로부터)	
$3.56 \times 18.00 \text{ Cent/噶}$ 販売價格)	64.08 Cent/lb 製品販売價格
	- 36.30 Cent/lb 原棉代
	27.78 工場収支

8. 계획시의 폐설물허용한계

직물(또는 사)의 생산을 위한 계약이 성립되면 공장은 이 계약의 이행을

위한 계획 및 일정에 따라서 생산관리자가 각공정별로 계약에 만족되 수 있는 작업명령을 시달해야 되며 원료도 충분히 확보하고 있어야 한다. 작업 및 명령절차를 간단히 하기 위하여 폐설물(또는 재활용성 폐설물)에 표준한계를 설정하는 것이 좋다. 표 10에 그 일예를 들었다.

표시된 폐설물수준은 평균 공장조건을 대표하는 값이며 이들 값을 간단하게 하기 위한 합산은 소수이상의 값만을 고려하며 이는 면방공장의 값만을 고려하며 이는 면방공장의 작업성격상 소수이하의 합산이 정확도에 큰 영향을 주지 못하기 때문이다. 이 표는 공장의 생산계획상 계산에 유용하여 원가 계산에는 사용하지 않는 것이 좋다. 이 표에서 위사의 란에 태사와 세사로 구별하여 폐설물수준을 다르게 표시되었는데 그 이유는 자동 Doffing작기상에서 목관에 남아서 Doffing되는 상태가 각각 다르기 때문이다. 또 한가지의 예는 두 종의 실을 Clipped spot(또는 Figured Marquisette) 제직에 사용하였을 때 그 폐설물수준의 차가 다른데 지위사에 85수의 사, Clipped spot상에 4수의사를 사용한 경우 Bobbin중량(Bobbin당 사의 중량 lb)의 실측치에 기초를 두고 있으며 전 Reseve Bunch의 장은 40촌 직물에 대해서 8마이고 미사용분이 5마(Bobbin에 남아서 Doffing되는 양)이다. 미사용분의 길이에 대해서 여러가지 의견이 있지만 실제 경험상으로 5마 정도가 합리적이다.

사 종	Clipped spot부분 의 4수의 사	85수의 지위사
Bobbin당 사의 중량	0.06	0.05
Bobbin당 사의 길이(N)(Wgt)(840)	202	3,570
폐설물 : 미사용분(마)	5	5
폐 설 물 % :	2.5%	0.14%

따라서 4수의 사는 2.5%의 폐설물을 85수의 사는 0.14%의 폐설물을 발생시키며 이 값은 4수의 사는 85수의 사보다 18배의 비로 더 많다는 것을 의미한다. Bobbin당 더 많은 위사의 길이를 갖는 재권목관을 사용하면 이 2가지 종류의 실의 폐설물 발생비율을 감소시킬 수 있다. 그러나 2 가지의 실의 비율인 18:1은 큰 차가 없다.

<표 10> 생산계획에 대한 폐설물 허용한계(소면사로 제직된 직물)

1. 방적하고자 하는 사의 중량(제직량에 의하여 결정)

(1) 단 사	경 사	위 사
	호부하지 않은 경사에 대한 기본공식 ☆ +3%	위사중량에 대한 기본공식 ☆☆ 태 사 4-10's 4% 중세사 10-20's 3% 세 사 20's이상 2%
(2) 합 사	추가로 1% 더 가한다.	추가로 1% 더 가한다.

(3) Package 상태의 염색사

25lbs까지	5lb한계	5lb한계
25-125lbs까지	10lb한계	10lb한계
125-400lb까지	15lb한계	15lb한계
400lbs이상	①항과 동일	①항과 동일

2. 조사의 중량

상기의 자료보다 2%를 가산한다.

3. 소면 Slive의 중량

1란의 중량에다 3%를 가산

4. 타면기의 생산량(중량)

1란의 중량에다 9% 가산

5. 표상태의 원면중량(송상상의 중량)

1란의 중량에 15% 가산

주) ☆
$$\frac{\text{Ends(Yds)}}{(\text{Yarn no.})(840)} \times \left(\frac{100 + \text{Crimp}\%}{100} \right) = \text{Lbs}$$

$$\star\star \frac{\text{Picks / inch}(\text{Width})}{(\text{Yarn no.})(840)} \times \left(\frac{100 + \text{Crimp}\%}{100} \right) = \text{Lbs}$$