

견 정련공정에 대하여

1. 머리말

근간 견제품의 수출이 증대되고 있어 견의 정련작업이 국내의 많은 기업체에서 진행되고 있는 실정에 있다. 그러나 정련공정이 제대로 되지 않아서 수요측의 불평을 사게 되는 사례가 많아 본고를 착수하게 된 사실을 밝히는 바이다.

2. 정련준비 공정

보통 생견을 그대로 정련을 할 수 있으나 여러 가지 불순물을 가지고 있는 것이나 특수한 성질을 구비토록 하려는 것 등은 정련에 앞서 적절히 전처리를 하여 정련도중 사고가 나지 않도록 하는 것이 필요하며 이것을 정련준비공정이라고 한다. 이러한 준비공정에는 대체로 다음과 같은 것들이 있다.

- (1) 기름빼기 공정
- (2) 침지공정
- (3) 탈호공정
- (4) 요철고정공정
- (5) 산처리공정
- (6) 포르말린처리공정
- (7) 증열긴장처리공정

1) 기름빼기 공정

이 공정은 정련물 중에 연사시 부여된 다량의 유류가 함유되었을 때 이것을 그대로 정련처리하면 정련액의 효력을 감퇴하고 또 정련액을 오탁시키는

사례가 심하고 따라서 정련 후의 성적이 불량하여지므로 미리 유분만을 빼내는 공정이다.

이것을 하기 위하여는 묽은 알카리 용액을 쓰고 60℃ 정도에서 처리하는 것이나 정련폐액이 있을 때는 이 폐액을 적당히 물로 희석가열하고 견을 액중에 통과시키는 것이다. 그래서 충분히 유분이 빠진 다음 열탕으로 다시 세척한 후 정련을 행한다. 이 수세에 있어서 냉수를 쓰면 완화된 세리신이 급속히 응고됨으로서 견은 딱딱하게 되고 취급이 불편하게 되므로 열탕을 사용하여야 한다. 그리고 이 공정은 다소 과도하게 처리된다 하여도 그 후 정련하게 됨으로서 아무런 지장이 없으므로 충분히 기름을 제거하여야 한다.

2) 침지공정

보통 강연을 준 것은 정련액의 침입이 곤란하고 타래가 현저하게 수축하므로 조작도 대단히 부담스럽게 된다. 따라서 이것을 그대로 정련액 중에 넣으면 연반이 생기는 원인이 되고 또 무리하게 타래를 늘이는 바람에 실을 해치는 사례가 간혹 있다. 침지공정은 이러한 결점을 미리 방지하기 위하여 처리하는 것이며 타래를 탕중에 3시간 내지 하룻밤동안 침지방치하는 것이다. 이 때 타래는 충분히 침윤되기 때문에 유연하게되고 취급하기 쉽게 되며 정련액의 침투도 용이하므로 연반을 방지할 수가 있다. 또한 적당한 열레에 타래를 긴장시켜 침지하면 그 성적은 더욱 좋아진다. 이 침지공정에 임하여 극소량의 비눗물 또는 로오드유와 같은 것을 혼용하면 액의 침투를 용이하게 하므로 시간을 단축시킬 수도 있으므로 효과적이다. 그러나 비누를 너무 많이 사용하거나 또는 온도를 높게 할 때는 오히려 정련반이 생길 염려가 있으므로 좋지 못하다. 작업의 사정에 따라서는 긴 방치가 곤란할 때도 있다. 그러나 이러한 때는 단시간이라도 로오드유나 비누침지를 하는 것이 좋다.

3) 탈호공정

생직물에서 합사일 때는 물론 비교적 연수가 적을 때는 반드시 이것을 가호하여 제직 중의 마찰, 강력등에 견딜 수 있도록 하는 것이 보통이다. 하부다이, 주자, 프랑스크레이프(crepe) 등이 그 예이다. 그리고 이들 직물을 정련할 때는 미리 다른 용액 중에서 호제를 탈호한 후 정련용액에 넣는 것이 보통이며 정련액의 오탁 또는 불량한 점질물의 부착으로 정련효과가 나빠지는 것을 방지하는 일을 탈호공정이라고 한다.

견에 가호된 풀은 기술자에 따라 다르기는 하나 대체로 포해태를 주성분으로 하고 여기에 목납기타 납질물, 젤라틴, 유류 등을 첨가한 것이다. 그리고 실의 가호량은 품목에 따라 다르지만 실중량의 3~5%가 보통이고, 경우에 따라서는 10% 정도까지 가호하고 합사본수가 많을수록 다량이 필요하게 된다. 이를 약품으로 제거할 때는 포해태, 젤라틴류는 온탕에서 장시간 침지하면 용출되지만 목납은 60°C이상의 물로 처리하여야 한다. 그러나 온도만으로 용해시킨 것을 수세할 때 그 온도이하로 내려가면 다시 고화하여 견사에 부착하므로 이러한 사고를 방지하려면 다소의 알카리 또는 비눗물을 써서 납류를 유화되어 물과 혼합하게 된다. 한편 유류의 존재는 온도만으로 제거하기가 불가능하지만 알카리 또는 비눗물로 쉽게 제거된다. 그러므로 탈호용으로는 소량의 알카리나 비눗물을 쓰지만 정련폐액을 그대로 또는 적절히 희석하여 사용하는 경우도 많으며 액의 침투가 곤란한 중직물일수록 농후한 액을 사용하고 또 온도도 높여 제거에 편리토록 한다. 여기에 주의할 것은 부주의하게 탈호공정을 실시할 때는 결점이 발생하고 이 결과가 정련반을 발생시키는 원인이 되는 것이다.

침지시간은 빠를 때는 1시간, 보통 3시간 정도이며 아주 무거운 것은 하룻밤정도 방치하면 된다. 온도는 열탕에서 행하는 것이나 장시간의 것은 열탕

에 견을 넣고 그대로 자연방랭시킨 다음, 다음날 아침 또는 타래를 꺼내기 조금 전에 다시 가열하여 충분히 제거를 한다. 그러나 작업의 종류에 따라서 묶은 폐액 중에 수시간 냉온으로 침지하는 사례도 있다. 때에 따라서는 탈호만으로 정련이 어느 정도 진행되기도 한다. 이러한 현상은 반드시 나쁜 것이라 할 수 없고 때로는 고의로 전연 탈호작업을 하지 않고 탈호검용으로 제1회 정련을 하는 사례도 있다. 그러나 보통 정련은 길게 액중에 방치하는 일을 가급적 피하는 것이 원칙이므로 일부분 정련되는 정도까지 탈호하는 것보다 탈호만으로 끝내고 다음에 충분한 정련력이 있는 액중에서 완전히 빨리 정련작업을 끝내는 것이 바람직하다.

탈호검용의 정련을 하는 방법은 비교적 저급물에 하는 것이며 그 성적이 불량하다는 것은 말할것도 없으나 공비가 절약된다는 이점이 있다. 그러다가 호량이 극히 소량인 때는 작업의 상황에 따라 편의상 이와 같이 하는 예가 있다. 따라서 어느 방식에 따를 것이냐는 작업능률, 제품품위 등을 생각하여 각 공장에서 임기응변식으로 실시하게 된다. 또 불가피 탈호검용 정련을 할 때는 반드시 수욕련을 하는 견에 한하며 최종 정련폐액중에 약품을 보충하여 하게 된다.

탈호용 설비로서 특별히 통 또는 얇은 상자를 설비하는 경우도 있고 또는 정련조를 그대로 풀 빼는 통으로 사용하는 경우도 있다. 이들은 어느 것이나 그 공장의 작업상태에 따라 결정되는 것이며, 하룻밤 동안의 침지를 하는 공장의 경우, 다음날 아침부터 정련에 들어가는 중직물 정련 같은 것은 1일 2회의 정련은 곤란하므로 정련조를 그대로 검용하여도 작업에 영향이 없으나 비교적 단시간의 정련을 하는 견에 대하여는 탈호만 하는 통을 구비하여야 한다. 단지 이 때 주의하여야 할 점은 탈호공정을 부주의하게 하여 접은 자리나 주름 등이 발생될 때는 그 결점은 최후까지 남아 회복불가능한 사례가

있다.

탈호 후 견은 충분히 열탕수세를 한 다음 냉수로 수세하고 정련공정에 옮기는 것이다.

4) 요철고정공정

이 공정은 강연직물 다시 말하여 크레이프(crepe)의 정련에 한하여 하는 것이다. 이 크레이프는 강연사를 써서 정련공정에서 이것을 수축시켜 그 연도에 따라 최고의 곱보를 나타내게 하여야만 되기 때문이다.

크레이프사에 부여된 꼬임이 보통이면 소위 증기셋팅이라하여 연사 후 실을 증열하여 일부 세리신을 연화하고 다음 냉각 응고시켜 마치 새로 표면에 균일하게 가호한 것 처럼해서 꼬임이 풀어지는 것을 방지하는 것이다. 그러나 연도가 많은 것은 이러한 증기셋팅으로서는 부족하므로 풀을 하여 방지하고 있다. 따라서 가호에 의한 꼬임셋팅을 한 것은 요철(곱보)고정이 탈호와 상통한다. 요철고정공정은 탕 또는 정련폐액 또는 이것에 알카리를 가한 용액 중에 95°C 또는 거의 비등상태에 있는 액중에 급히 견을 넣는 것인데 이때 온도가 높고 급히 침지시키는 것이 요점이다.

그렇지 않으면 곱보가 부각되지 않고 옆으로 늘어나기 때문에 저질의 것으로 된다. 그리고 이 곱보고정에 요하는 시간은 크레이프의 종류에 따라 다르지만 연도가 적은 것이거나 고급품은 20~30분간 처리한다. 그러나 견방크레이프에서 고도의 곱보고정이 필요한 것은 알카리를 가하여 2시간 정도로 처리하고 일부 정련도 같이 하는 것이 있다. 보통 요철고정이 곤란한 것일수록 알카리가 더 들어간다.

위에서 언급한 것은 보통 좌연, 우연 양사 공용의 크레이프에 대한 말인데 외올꼬임으로 된 수직형 요철고정물로서 직물의 길이방향에 따라 줄 모양처

럼 곰보를 나란히 세울 때는 특별한 방법을 취하게 된다. 즉 직포는 미리 직경 45cm, 길이 90cm 정도의 튼튼한 둥근 얼레에 정연하게 단단히 감아서 양단을 끈으로 결포하여 미끄러지지 않도록 하고 100l들이 정도의 통속에 비등수를 넣고 또한 곰보에 따라 알카리가 필요한 것은 규산소다를 이 속에 넣은 다음 감긴 직포얼레를 침지하고 다음 즉시 묶었던 끈을 풀고 왼손으로 얼레를 누른 다음 오른손으로 천천히 직포의 긴장을 유지하면서 직포를 꺼낸다. 만일 이 때 직포가 이완될 때는 곰보 고정에 불량하게 된다. 즉 강하게 잡아 당김으로서 포폭은 축소되어 곰보는 높게 되고 줄모양으로 된다. 그렇지 않고 보통 수평형 요철물과 같은 방법으로 하면 전면에 흠어진 것 처럼 곰보가 분산된다. 대형곰보물에서 보통 100l의 물에 규산소다(30Tw) 2l를 가입한 것을 쓴다.

그리고 곰보의 종류는 직조부에서 명시되어 있는데 간혹 이것이 틀리는 경우가 있으므로 작업에 앞서 그 포의 한끝을 열탕 중에 담궈서 곰보의 수형분별을 하고 또 요철고정의 난이정도를 예비실험하는 것이 편리하다.

5) 산처리 공정

이 방법은 황견사 또는 추단사 등에 하는 공정으로서 이를 견사가 천연적으로 석회분을 함유하고 있으므로 정련 후 견 촉감이 딱딱하여지는 것을 방지하기 위하여 미리 견을 산액에 침지하고 석회분을 용해 제거하려는데 있다.

이 목적에 사용되는 산은 염산, 황산, 주석산, 초산 기타 보통 사용되는 다른 유기산 어느 것이나 사용할 수 있으나 용액이 적격이라 하면 염산을 쓰는 것이 가장 좋다. 이것은 염산의 힘이 강하고 생성되는 염화석탄과 극히 물에 용해하기 쉬워서 견 중 석회를 전부 용출할 수 있기 때문이다. 황산도

효과가 강하고 가격이 저렴하지만 황산석회가 생겨서 물에 잘 녹지 않는 관계로 석탄제거가 충분치 못하고 연화작용이 불충분하다. 유기산류는 그 작용이 완화하여 견을 손상하는 염려가 적고 또 그 석회염은 어느것이나 물에 가용성이므로 연화에도 좋지만 공비가 다소 비싼 결점이 있다.

염산으로 처리할 때는 견을 이 묽은용액(0.5~Tw)중에 냉온으로 10분간 정도 침지한 후 충분히 수세하여 최후에 묽은 탄산소다액으로 중화 수세한 다음 정련에 옮겨진다.

단지 이 산처리시 있어서 안되는 것은 아무리 이것을 적절히 하였다 하여도 석회분은 견사의 강력을 보존하는데 필요한 성분인고로 이것을 제거한 탓으로 초래되는 강력상의 감소는 예기하여야 되는 점이다.

6) 포르말린처리 공정

이 공정은 반연물 특히 삼분연 정도의 것을 만들하고자 할 때 하는 것이며 포름알데히드증기 또는 포르말린 중에 생사를 처리하고 폴멕세리신이라는 일종의 불용해성 물질로 변화시키는 것이며 그 후 고열로 정련하지 않는 한 세리신이 쉽게 제거되지 않는다. 이 방법은 이용하려면 포름알데히드의 0.5~1% 용액을 만들고 40°C 정도에서 하룻밤동안 생견을 침지하고 수세한 다음 묽은 암모니아 용액 중에 통과하고 나머지의 포름알데히드를 제거한다. 또는 포르말린증기를 일실내에 충만시키고 이 속에 걸어 두어도 좋다. 그리고 이 처리는 완연물에도 사용된다.

7) 증열긴장처리 공정

이 공정은 정련 전에 생사를 증열하면서 긴장하는 것이며 이것으로 정련 후 견에 영속적인 좋은 광택을 부여하는 것이다. 물론 여기에는 이론도 있어

이 방법은 견을 약화시키는 염려도 있는 관계로 오히려 정련 후 소위 금속 처리를 하는 것이 좋다고도 하며 외국에서 이것이 실용되고 있는 사례가 있다. 대략적인 방법은 연사공정을 거친 견을 그 중량의 10%의 비누를 견중량의 5~10배 양의 물에 용해시킨 용액 중에 하룻밤동안 침지하고 충분히 세리신을 유연시킨 후 탈수하고 그대로 견인사긴장기에 걸어 알맞도록 긴장을 주면서 증열하는 것이다. 이 때 증기는 건조증기여야 한다. 만일 수분이 많을 때는 응결수를 발생하여 이것이 생견상에 부착하고 일부가 정련의 경향을 취하기 때문에 그 후 과정련의 원인으로 되고 여러 가지 결점이 발생한다.

일반적으로 정련전처리는 쉬운 일인데도 이것을 하지 않아서 정련효과를 제대로 발휘 못하는 경우가 있는 것을 알아야 한다.

3. 견정련 방법

견정련에는 다음 몇 가지 방법을 열거할 수 있다.

- (1) 막대걸이 정련법
- (2) 주머니 정련법
- (3) 매달기 정련법
- (4) 상자 정련법
- (5) 거품 정련법
- (6) 회전얼레 정련법
- (7) 정지얼레걸이 정련법
- (8) 직거련법
- (9) 진행식 연속법
- (10) 충전련법

- (11) 가압련법
- (12) 증련법
- (13) 발효련법
- (14) 비누련법
- (15) 알카리련법
- (16) 비누알카리련법
- (17) 표백련법
- (18) 수련법

등 여러가지가 있으나 현재 건사의 정련법으로서는 막대걸이 정련법에 의하는 것이 많고 또 고급의 건정련에 적합한 것으로 되어 있어 본고에는 이 방법을 중점적으로 다루기로 한다.

1) 설 비

막대걸이 정련용 정련조는 목제 또는 구리등의 금속제이며 때로는 목제조의 내측에 구리판 또는 마포를 입힌 것도 있다. 이것은 목제조가 그 표면이 조황하게 되기 쉽고 작은 상처부분만 있어도 건이 걸려서 불편한 일이 발생하므로 이러한 문제점을 없애기 위해서이다.

보통 구리로 만든 조는 항상 사용하고 있을 때는 아무런 지장이 없으나 1 일이라도 사용하지 않고 또한 정련액을 그대로 둘 때는 바로 구리녹을 발생하여 구리비누로 되어서 세조가 부주의할 때는 이들이 부착하여 의외의 오염견을 발생하게 된다. 쇠로 만든 통을 사용하여 정련하는 일이 소규모 공장에서는 아직도 있다. 이것은 편리하고 증기설비의 필요도 없으므로 사용되고 있는데 이때도 구리로 만든 조의 경우처럼 부주의시는 쇠녹 또는 철비누 등을 발생하여 구리조 보다 더욱 나쁜 결점이 발생하는 염려가 있다.

조의 크기는 보통 장방형이며 1회 정련하여야 할 건량에 따라 대소 여러 가지가 있으나 가열의 균일을 기하기 위하여 또 취급상의 편의문제로 스스로 제한이 있으며 비교적 다량으로 정련하는 공장에서는 길이 180cm, 폭 75cm, 깊이 90cm의 크기이며 1회에 건사를 약 15kg정도까지 정련한다. 그리고 밑면에서 7cm정도 높이의 곳에 유공판을 끼워두고 밑면과 이 유공판 사이에 증기가열관을 배치한 것이다. 그러나 금속제의 이중저조에서는 이러한 공판이 필요없다. 그리고 가열관의 배치에는 여러 가지 양식이 있으나 요는 각부 균등하게 가열되는 것이 주요한 조건이다. 보통 정련조는 직접증기 가열동관을 사용하나 경우에 따라서는 배관 대부분을 간접증기관으로 하고 소부분에서 직접증기관을 사용한다. 이것은 직접증기를 사용하면 정련액희석을 일으키고 관공이 부적당할 때는 가열이 불균일하게 되는 사례가 있기 때문이다. 따라서 이러한 때는 정련시초에 직접증기로 가열하고 목적온도에 도달한 다음은 간접증기로 온도를 지속시키는 방법이다.

한가지 주의할 것은 막대걸이정련 중 실타래가 흐트러지는 일을 방지하여야 하므로 조중에 발생하는 심한 대류현상으로 인하여 타래의 교동이 일어나지 않도록 피하여야 한다. 이렇게 하기 위해서는 조밑면 뿐 아니라 조주위까지 가열배관을 하든가 이중조로 하는 것이 바람직하다.

정련조가 목제일 때는 사용하기 전에 먼저 가성소다농후액으로 장시간 자 불하여 목질 중의 수지질, 탄닌질, 색소 등을 용출함이 필요하고 수회 액을 갱신하여 더 이상 착색액이 나오지 않을 때 비로소 정련용에 사용하여야 한다.

막대걸이 정련시 사용되는 타래걸이용 막대는 보통 대막대를 쓰고 있는데 어느 곳이나 실이 걸리지 않도록 골면이어야 하고 매듭자리가 없어야 하며 직경이 3~4cm로서 균일하여야 한다. 초자봉등이 좋기는 하나 무거워서 작업

불뿔을 줄 때도 있다.

2) 정련법

막대걸이 정련을 하기 전에 먼저 타래를 작업에 편리하도록 준비하여야 한다. 이러기 위해서는 4~5타래씩을 한 묶음으로 하여 이들을 묶음실로 엮어 둔다. 즉 각 타래를 나란히 세워놓고 묶음실로 마치 발 엮듯이 엮는다. 이렇게 묶음으로서 각 타래는 조업 중 독립운동을 하지 않고 작업취급에 편리하다. 또 이 때 실은 정련도중 오물이 나오지 않도록 깨끗한 것이어야 하며 묶음실의 실마리 매듭끝은 가급적 작고 튼튼하여야 한다.

이와 같이 준비된 타래는 타래걸이 막대에 걸어 물로 적시지 않고 바로 정련욕중에 옮긴다. 막대 1개에 걸어지는 견사량은 일정하지 않지만, 한 사람이 이것을 취급할 때는 400g 정도, 두사람이 취급할 때는 600g 정도로서 정련 중 타래가 걸린 막대를 들어올릴 적에 곤란하지 않을 정도이어야 한다.

막대걸이 정련 중의 작업은 가장 신중을 요하는 것이며 난폭한 일은 결코 삼가야 되며 타래실마리가 절단되지 않도록 주의하여야 한다.

정련 중 견의 자리바꿈은 균일한 정련을 위하여 필요한데 처음에는 정련액이 충분히 견중에 삼투되도록 몇번 움직이고 그 다음은 15분에 1회씩 반복한다. 이 방법은 타래와 막대와의 접촉실을 변경할 뿐 아니라 팽창하여 제거되기 쉽게 된 세리신을 용출시키기 위하여 천천히 타래를 좌우상하로 움직이는 것이다. 이 작업에 사용되는 용구는 이 목적으로 만들어진 금속제 갈고리를 써서 타래를 집어 올리는 것이다. 때로는 작은 대나무막대로 쓰게 되는데 무엇으로 하든간에 타래실이 상하지 않도록 하여야 한다. 손으로 하면 견을 상해하지 않는데 손에 잡히는 타래부분이 냉각되어 있을 때에 한다. 이것은 막대걸이 정련을 뚜껑이 없는 통 속에서 할 때에 한하여 행하는데 이

러한 뚜껑이 없는 통속에서 정련을 하면 균일한 정련이 되지 않는 결점이 있다. 그러나 이러한 뚜껑이 없는 통을 쓰고 있는 곳이 많다.

막대걸이 정련에 있어서는 타래걸이용 막대는 정련조상에 걸쳐 놓기 때문에 아무래도 타래의 일부분이 액상에 나오는 것을 면할 수 없다. 따라서 가능하면 견을 정련액중에 담구기 위해 L형의 패봉을 써서 10~12cm 정도 깊이로 담귀지게 하는 것이 바람직하다. 그러나 취급곤란한 점도 있으니 만큼 뚜껑이 있는 정련조를 쓰고 곧은 막대를 쓰는 것이 가장 무효한 방법이다.

막대걸이 정련 중 타래의 노출정도는 조의 크기에도 관계되므로 합리적인 액량을 써서 대부분이 침지되므로 합리적인 액량을 써서 대부분이 침지되도록 깊이를 결정하여야 한다. 즉 타래밑끝과 유찰저와의 거리는 6cm 정도, 액면과 조언저리간은 3cm 정도이며 액량은 보통 견중량의 20~30배량이다.

그리고 타래를 정련도중 자리바꿈할 때 똑바로 상하를 전달하는 일은 정련의 균일성을 잃게 되므로 타래 중간부분이 위로 오도록 타래가 걸린 위치를 변경하는 것이 바람직하다. 한편 이 때 주의할 것은 타래걸이 막대의 위치를 고정하지 말고 좌우로 이동하는 것이 더욱 중요하며 한번 꺼낸 타래는 다시 액중에 넣기 전에 타래들이 축 늘어져 있는 것을 확인한 다음 액중에 넣어야 타래가 엉키지 않는다.

정련이 진행되면 세리신이 제거되고 견사가 가벼워지기 때문에 액면에 떠서 퍼지는 경향이 있는데 이러한 경향을 줄이려면 액온을 다소 낮게 하는 것이 좋다. 간혹 온도를 높여야 할 때는 타래를 꺼내 놓은 다음 온도를 올려야 견사에 혼란이 발생하지 않는다.

막대걸이 정련에 요하는 시간 및 온도는 정련제와 정련물의 종류에 따라 다르나 대체로 93~98°C에서 1.5~2.5시간 정도 처리한다.

정련제는 비누, 계면활성제, 일반화공업품을 단종 또는 수종을 혼합 사용

하는 예가 있는데 최근 가장 바람직한 정련용액은 다음과 같은 조성이라 할 수 있다.

공 정	정 련 제 조 성 (견량대 60kg)
선 련	비누 2kg, 소다회 1kg, 중성 계면활성제 2kg, 하이드로 설파이트 1kg, 연육 2,000l
표 백	과산화수소 4kg, 규산소다 2kg, 표백육 2,000l, 온도 60°C, 12 시간, 온세 3회
후 련	모노겐 1kg, 중성 계면활성제 1kg, 규산소다 1kg, 하이드로설파이트 1kg, 연육 2,000l

4. 결 론

견정련이 견제품의 품위를 좌우하는 일이 큰데도 그 일자체가 언뜻 간단한 탓으로 부주의하게 되고 이로 인하여 정련을 손실하여 견제품의 품위를 상하는 사례가 허다하고 자그마한 일에 방심한 탓으로 결과에서 엄청난 사고를 내는 것이다. 따라서 본고에서 극히 쉬운 것을 다룬 이유가 바로 이러한 맹점을 시정하기 위해서 이다. 쉽고 간단한 일을 소홀히 하여 결과를 나쁘게 만들지 말자는 뜻이다.