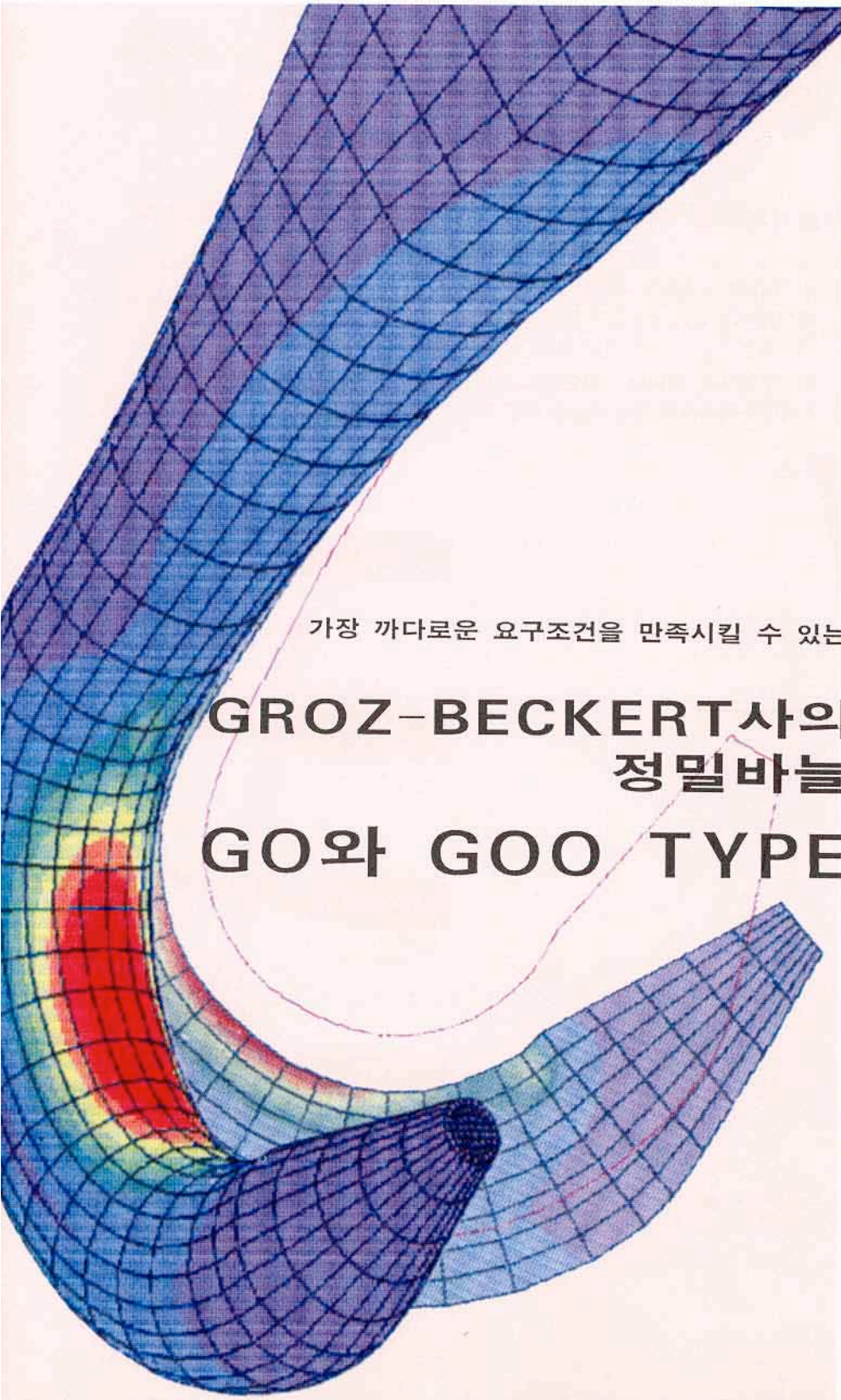


# INFO



KN 3

Groz-Beckert · Nadelfabriken · Postfach/P.O. Box 249 · D-72423 Albstadt  
Germany · Tel. (074 31) 10-0 · Telex 763 391 · Telefax (074 31) 10-27 77



가장 까다로운 요구조건을 만족시킬 수 있는

## GROZ-BECKERT사의 정밀바늘 GO와 GOO TYPE

평범한 요구조건을 충족시키는 재질의 바늘과는 달리, 과부하시에는 좋은 재질의 금속이 필요합니다. Groz-Beckert사는 편직바늘을 설계할 때부터 이런 점등을 고려하고 있습니다.

특별히 두껍거나 혹은 단단한 매듭을 가진 실로 짤 경우, 즉 편직바늘이 재질의 탄성한계를 초과하게 되면 바늘 훅(HOOK)이 점차적으로 벌어지게 되며, 이런 상태로 작업을 계속하면 줄무늬 흠이나 이종루프가 나타나게 됩니다. 왜냐하면 바늘 훅(HOOK)이 많이 벌어지면 래치(LATCH)가 훅(HOOK)을 덮을 수 없어 정확한 루프(LOOP)가 형성이 되지 않습니다. 결과적으로 실 찌꺼기가 바늘머리나 버트(BUTT)가 손상될 때까지 쌓이게 되며, 이것은 편직기의 캠(CAM)과 바늘판 자체에 영구적인 손상을 줍니다.

### 바늘의 부하

바늘에는 실과 원단의 이동장력에 의하여 바늘머리의 내부로부터 바늘머리 끝까지 부하가 걸립니다. 이 부하는 실의 두꺼운 부분이나 섬유끼리의 찌꺼기 등에 의해 20배로 증가하기도 합니다. 이 경우, 바늘머리 부분에 그 만큼의 견인장력이 증가합니다.

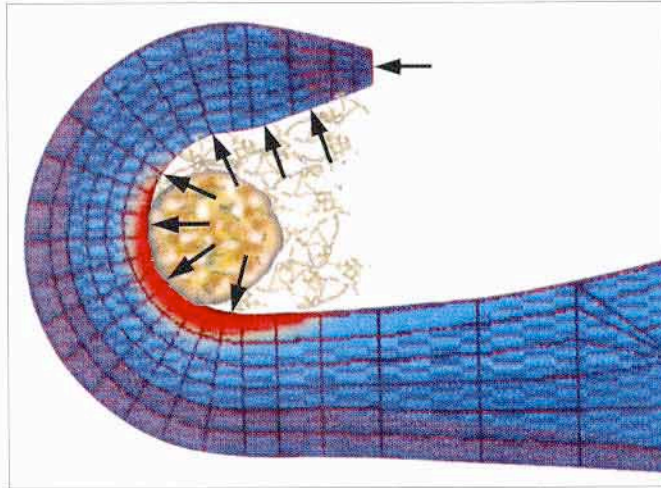


그림 1

### 기본형 GO TYPE - 다용도 편물기계바늘

실과 원단에 의한 장력이 바늘머리 재료의 탄성한계를 초과하면 소성변형이 일어나며(S), 즉 그림 4에서 6이 보여주는 것처럼 바늘의 머리는 변형을 시작합니다. 그림 2의 탄성곡선 그래프에서는

이 부분을 갈색으로 표시하였으며, 그림 2에서와 같이 파손점에 이르면 그림 7이 보여주는 것처럼 바늘 훅(HOOK)이 부러지게 됩니다. 과부하시 GO TYPE은 파손되기 전에 상당한 정도 구

부러지도록 설계되어 있습니다.

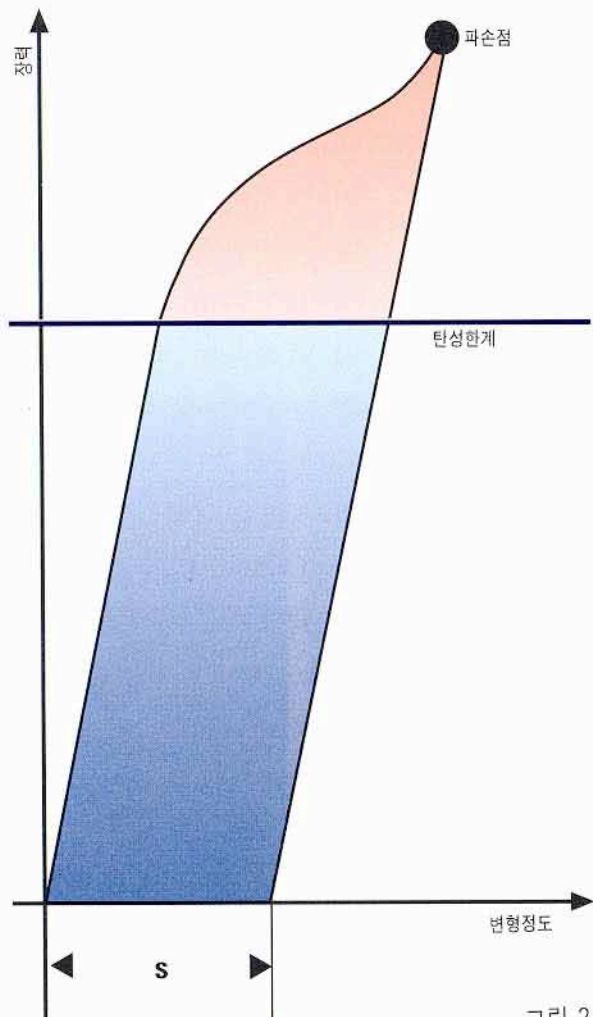


그림 2

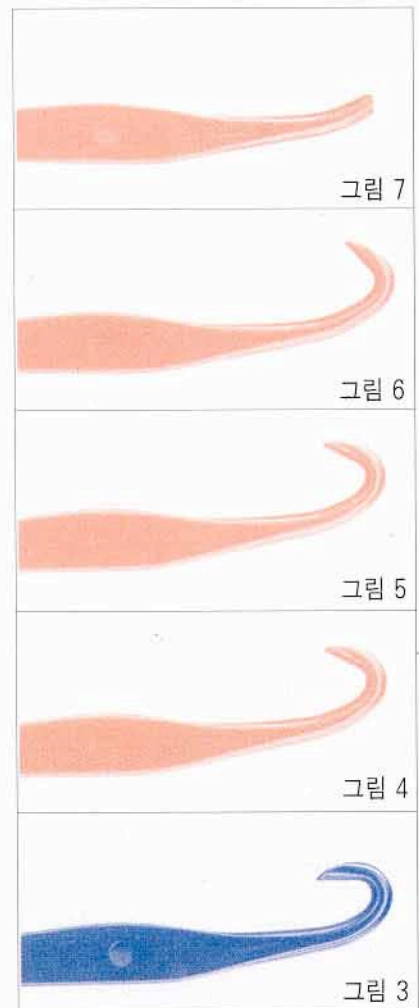


그림 7

그림 6

그림 5

그림 4

그림 3

## GO와 GOO의 적용범위

기본형인 GO TYPE은 보통의 부하수준에 견디도록 설계되어 있습니다만, 과부하가 아주 가끔씩 걸리는 운영 상황에서도 이 TYPE을 추천합니다. 이 TYPE의 장점은 바늘 훅(HOOK)이 약간 벌어져도 제품에 줄무늬 흠이 생기지 않습니다. 즉 과부하 상태에서 훅(HOOK)이 약간 벌어지는 경우에도 문 제없이 정상작업을 계속할 수 있습니

다. 바늘 훅(HOOK)에 보통 수준의 부하가 걸릴 경우에는 최소한의 바늘소모로 경제적입니다.

특수형인 GOO TYPE은 바늘에 자주 과부하가 걸리거나, 바늘 훅(HOOK)이 약간 벌어진 상태에서도 원단에 줄무늬 흠이 생기지 않도록하는 경우에 적합한 바늘입니다. 과부하시에는 바늘머리가

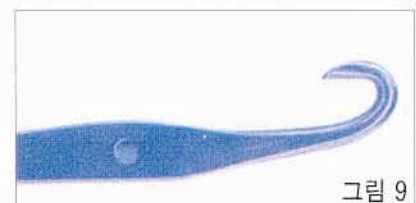
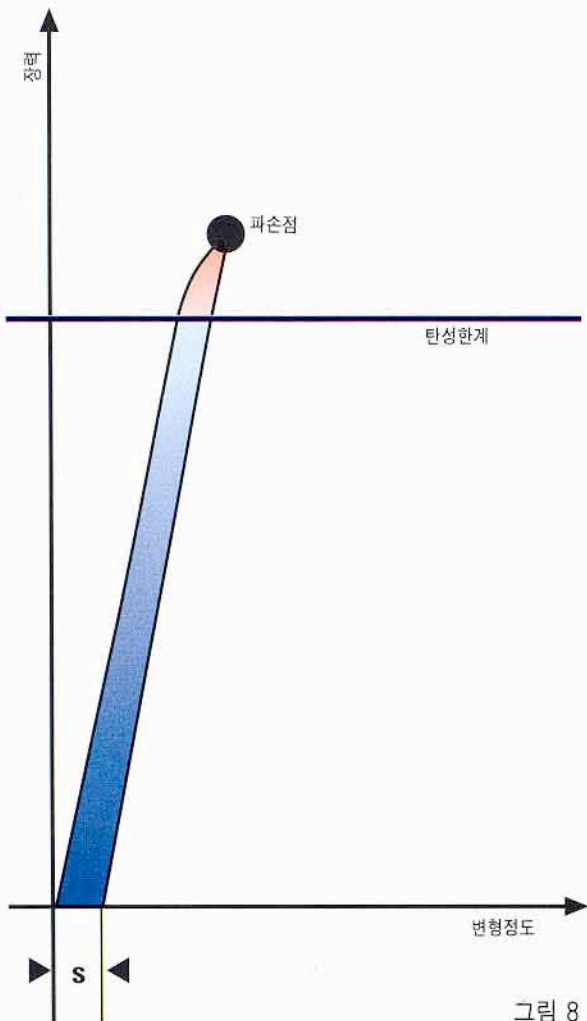
부러져 즉각적으로 기계가 정지되므로 줄무늬 흠이 있는 제품생산을 방지하게 됩니다. 자주 과부하가 걸리거나 줄무늬 흠이 쉽게 생기는 제품 생산시 GOO TYPE 바늘을 사용하는 것이 경제적입니다. 과부하로 부러진 바늘만 교환하면 됩니다.

## 특수형 GOO TYPE - 문제해결을 위한 바늘

GO TYPE과 특수형인 GOO TYPE은 탄성한계까지 서로 동일한 성능을 가지고 있습니다. 그러나 GOO TYPE(그림

8)은 탄성한계점을 초과하면 얼마후 바늘 훅(HOOK)이 부러지게 되며, 이때 소성변형은 실질적으로 일어나지 않습

니다(그림 9, 10).



## GO TYPE 사용시 장점 :

- 흠결 없는 원단 편직시
- 바늘손상이 과부하에 의해서만 발생하는 경우
- 바늘손상에 의한 기계 정지시간을 최소화하기 위한 경우

## GOO TYPE 사용시 장점 :

- 섬세한 원단, 어려운 실 그리고 고속작업시에도 바늘머리의 구부러짐에 의한 줄무늬가 생기지 않습니다.  
과부하시에는 바늘이 부러지도록 설계되어 있습니다.  
**결과 :** - 불량품 감소  
          - 고품질 제품
- 바늘이 부러지면 기계는 작동이 즉시 중단됩니다.  
**결과 :** - 높은 신뢰성  
          - 높은 생산성

Groz-Beckert사는 전세계적으로 기계제작 메이커(Machine builder) 및 편직업체 (End-User)와의 지속적 접촉을 통해 사용자들의 문제점을 알고 있기에, 고객들의 요구사항을 충족시키기 위하여 최선의 노력을 다하고 있습니다. GO 및 GOO TYPE의 개발로 Groz-Beckert는 고객의 어떠한 요구도 만족시킬 수 있다고 확신합니다.

한국 총 대리점 :

**GROZ-BECKERT®**

그로쓰베커르트코리아(주)

서울특별시 용산구 후암동 244-101번지

TEL:(02)776-1112~5 FAX:(02)754-3430

전 140-190-5, 3361

FAX: 754-3430