



Jukorea 제품 설명서



1. P N V Roll

2. Vacuum Roll

(주)제이유코리아

1. PNV ROLL [소음 진동 방지 Roll]

1) 대체 가능한 Roll

- Support Roll, Table Roll, Swing Roll, Looper Roll

2) 특징

- 높은 마찰계수 (Dry 0.28, Wet 0.24)로 Strip Slip방지, High Line Speed구현
- 높은 전단응력으로 Roll Edge 손상감소, Roll 수명 연장
- Strip 온도가 높아 Roll표면 손상 심한 장소

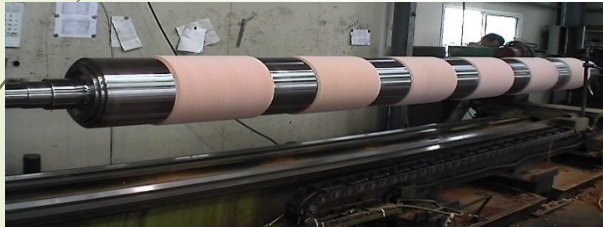
3) 내구성

- 기존 Non-Tex Roll보다 더 내구성을 가지게 하기 위하여 일정한 간격으로 Steel-Ring을 삽입하여 혁신적이고 획기적으로 Roll 수명을 연장 시킬 수 있다


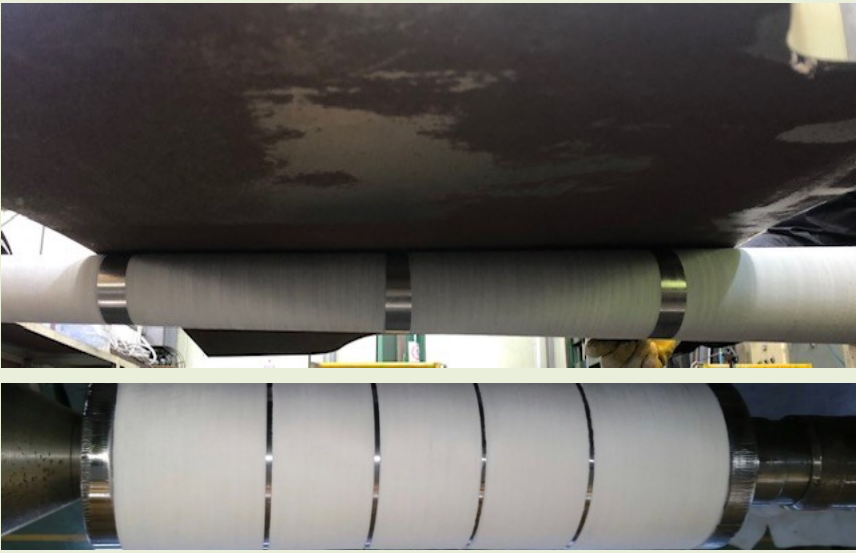


4) 사용 장소

- 사용하는 Non-Tex Roll 수명 짧은 장소
- 작업자가 근무하는 주변 소음 심한 곳
- 현장 왕래가 빈번한 주변 장소
- Strip 편 마모가 심하게 발생되어 자주 레벨 조절하는 구간
- Strip 표면 온도가 높아 문제되는 구간



PNV ROLL 비교

구분	기존 Non-Tex Support Roll	PNV ROLL [개선 Non-Tex Support Roll]
형태		
장점	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 내열성, 내마모성 요구되는 Support Roll 사용1. 1] 뛰어난 내열성 (0 ~ 500도) 2] 높은 내마모성 <ul style="list-style-type: none"> - 통판 Edge부 접촉에 대한 Guide Roll의 마모 대책으로 사용 3] 마찰계수 확보 <ul style="list-style-type: none"> - Strip Slip 방지 대책으로 효과 발휘, High Speed 구현 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 고소음, 내열성, 내마모성 요구되는 Support Roll 사용 1] 뛰어난 내열성 (0 ~ 500도) 2] 높은 내마모성 3] 마찰계수 확보 4] 편마모 발생을 감소시켜 Roll 수명을 6~8배 연장 5] Roll 정비상 향상으로 정비 cost 감소
단점	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 편마모 발생으로 Roll 정비성 떨어짐 - 빈번한 Support Roll 좌우 레벨 작업 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Roll 제작 및 코팅COST 1.5 ~ 2배 높음
장소		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 냉연 PL/TCM Looper Roll ◆ Horizontal CGL, CCL Support Roll ◆ 후판공장 Table Roll

2. Vacuum Roll

1) 특징

- 흡입력 및 배기 능력 뛰어나 건조설비 및 건조물량 줄이고, 생산성 및 품질을 향상시키는 혁신적이고 합리적인 공법이다.

2) 공정 / 품질

- 물, 오일 용액의 잔유분을 흡입하여 표면이 깨끗하다.
- 균일한 오일링 도포가 가능하고 또한 제어도 가능하다.

3) 에너지 절감

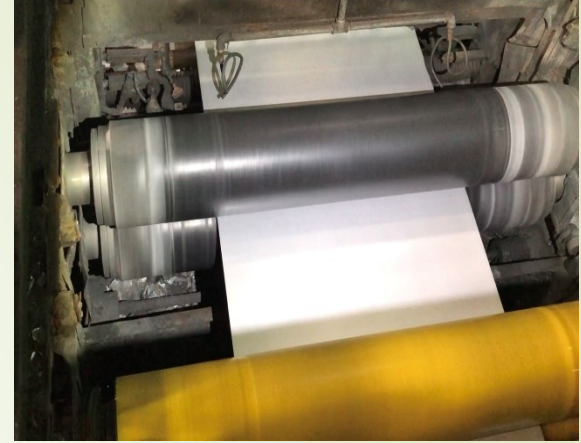
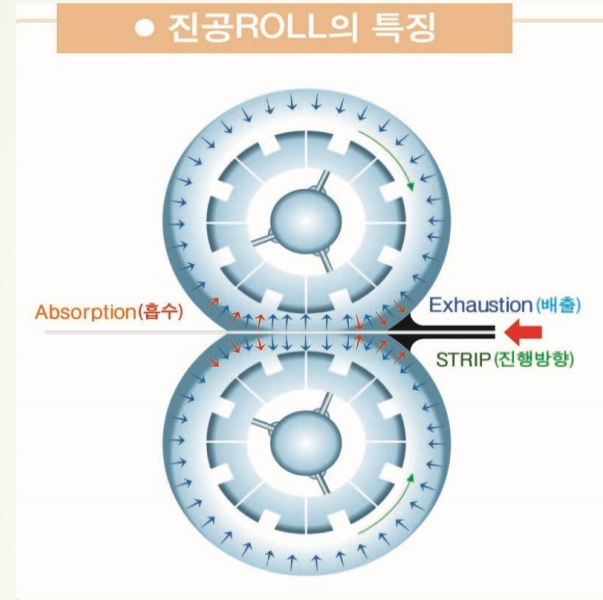
- 건조 공정을 줄임으로써 에너지 절감에도 효과가 크며, 오일 및 화학 용액 재활용 및 절감에도 큰 효과가 있다.
- 높은 생산속도로 생산성 향상되고 이에 대한 파급효과로 전 공정 합리화 시키고 그 효과를 극대화 한다

4) 내구성

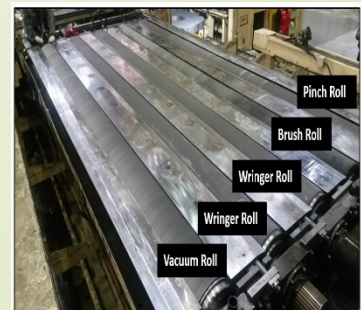
- Rubber 대비 높은 내구성을 가지며 낮은 압력하에서 가능하다.

5) 작동 원리

- 저속에서 고속(1,200mpm)에 이르는 공정 속도 조절 가능하다.
- 원리도



6) 사진 자료



< 5 Roll Set Washing Unit >

7) 사용장소

- 건조 설비 전, 세정 후, 담금질 후 수분제거
- 냉간 압연 후, 레벨링 후, Ri-Coil 및 산세 전, 후 오일 제거
- 화학약품 클리인 처리 후
- 물, 화학용액, 오일 등의 균일 도포
- Slip 방지 목적의 오일 및 유체 제거
- 진공흡착 효과를 이용한 텐션 컨트롤

