KOSHA GUIDE

C - 99 - 2015

$$q_0 = 1.3 \times (W + W_1) / (2 \times A)$$

여기서, qo: 주행시 접지압(MPa)

W : 크롤러 크레인 차체중량(KN)

W₁ : 인양물 중량(KN)

A: 한쪽 무한궤도의 접지면적(m²)

1.3 : 충격하중계수

② 작업 시 하중은 <그림 12(a)>와 같이 붐이 무한궤도 방향과 직교하고 있을 때는 붐측 무한궤도가 전체하중의 80%, 붐과 반대측 무한궤도에 20%로 하여야 한다. 붐이 무한궤도와 같은 방향일 때는 접지압은 <그림 12(b)>와 같이 좌우 무한궤도 모두 같은 값의 부분등변분포 하중으로된다.

$$q_1 = 1.3 \times (W + W_1) / (0.6 \times A)$$

여기서, q1: 작업시 최대접지압(MPa)

W: 크롤러 크레인 차체중량(KN)

W₁ : 인양물 중량(KN)

A : 한쪽 무한궤도의 접지면적(m²)

1.3 : 충격하중계수

0.6: 접지하중 적용 길이(0.6L)

③ 붐이 기울기가 45도 방향에 있을 때의 접지압은 <그림 12(c)>와 같이 붐측의 무한궤도가 전체하중의 70%, 붐과 반대측의 무한궤도가 30%를 분담하고 각기 부분등변분포하중으로 된다.

$$q_3 = 1.3 \times (W + W_1) \times 0.7 \times 2 /(0.9 \times A)$$

$$q_4 = 1.3 \times (W + W_1) \times 0.3 \times 2 /(0.9 \times A)$$

여기서, q₃, q₄: 작업시 전, 후면 최대접지압(MPa)

W : 크롤러 크레인 차체중량(KN)

W₁ : 인양물 중량(KN)

A : 한쪽 무한궤도의 접지면적(m²)

1.3 : 충격하중계수

0.9 : 접지하중 적용 길이(0.9L)

④ 따라서, 일반적으로 크롤러 크레인에 작용하는 최대접지하중은 다음과