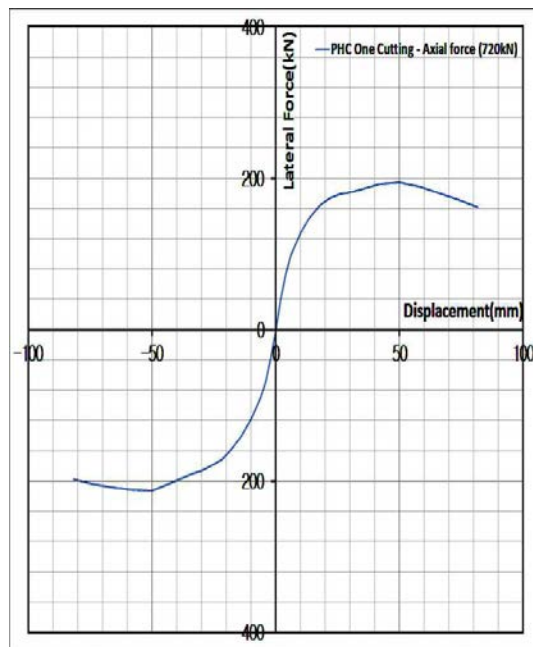


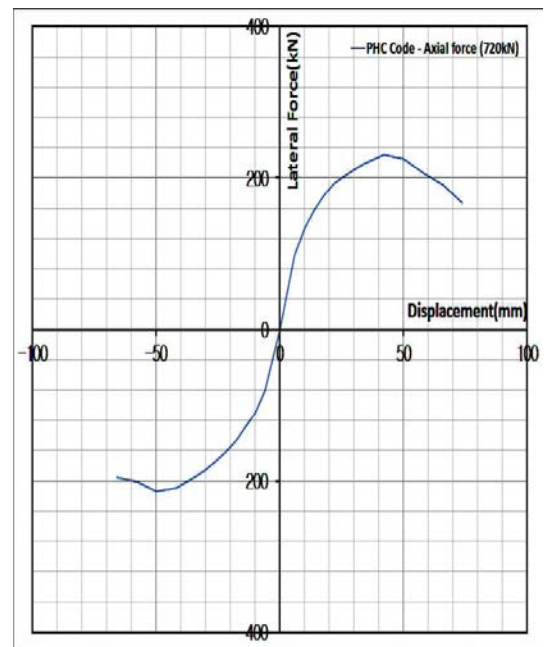
PHC 말뚝 두부보강 실험체의 거동은 RC 말뚝 실험체와 비슷하며, 파괴 또한 콘크리트 압축 파쇄로 인한 것으로 판단된다.

원커팅 방식의 실험체는 횡 변위 50mm 일 때 최대 횡 하중이 212.4kN이었으며, 도로교 설계기준 방식에 의한 실험체는 횡 변위 42mm 일 때, 최대 횡 하중이 231kN이었다.

파괴 시 원커팅 방식은 교대와 연결부에서 강선이 끊어졌으며, 이로 인하여 최대 횡 하중이 작게 나타난 것으로 판단된다.



(a) 하중-변위 곡선 - 원커팅방식



(b) 하중-변위 곡선 - 도로교설계기준방식

[그림 3.3.45] PHC 말뚝의 두부보강 - 축하중(720kN)



(a) 원커팅방식



(b) 도로교설계기준방식

[그림 3.3.46] PHC 말뚝의 두부보강 - 축하중(720kN)의 파괴 양상