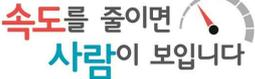


 국토교통부		<h1>보도자료</h1>	
		배포일시	2018. 9. 11.(화) / 총 3매(본문2)
담당 부서	물류시설정보과	담당자	•과장 박일하, 사무관 배기훈, 주무관 곽상훈 ☎ (044) 201-4007, 4008
	국토교통과학기술진흥원	담당자	•실장 박남희, 연구원 박재선 ☎ (031) 389-6437, 6457
보도일시		2018년 9월 11일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 9. 11.(화) 06:00부터 보도 가능	

지진대비 물류창고 보호장치 개발 완료

- 유압식 댐퍼, 낙하방지장치, 기둥보강장치 등 렉 보호장치 총 8종 개발 -

- 국토교통부(장관 김현미)는 지진발생에 대비하여, 그간 사각지대에 있었던 물류창고 내부 상품의 붕괴를 방지하기 위한 내진보강장치 개발에 국내 최초로 성공했다고 밝혔다.
- 이번에 개발된 내진보강장치는 지진에 의한 진동을 흡수하는 댐퍼(4종), 적재물의 낙하거리 및 충격을 감소시키는 낙하방지장치(1종), 렉의 강성을 보완하기 위한 기둥보강장치(3종) 등 총 8종*이다.
 - * 유압식 댐퍼, 점탄성 댐퍼, ULD(Uhovics Leaf Spring Damper), UFD(Uhovics Friction Damper), 낙하방지장치, 기둥 내·외측 보강장치, 기둥-보 연결부 보강장치 등 ☞ [붙임 내진보강장치 참조
- 유압식 댐퍼를 제외한 7종의 장비는 국내 최초로 개발된 것으로, 지진 발생에 따른 물류창고의 피해를 방지하기 위해 국토교통부가 2016년부터 국가R&D를 통해 추진한 연구의 성과물이다.
- 기존 해외 내진보강장치들과 달리 국내 렉 설치환경을 고려하여 우리 물류창고에 적용이 용이하도록 설계된 것으로, 한국식 K-내진보강장치라고 할 수 있다.

□ 특히 8종의 내진보강장비는 업계의 비용부담을 감안하여, 기존 설치된 시설물(렉)에 손쉽게 설치할 수 있도록 개발되었다.

* 예시 : 3단 렉(높이 4.5m, 폭 1.0m)에 점탄성 댐퍼를 설치할 경우, 12만원으로 (기존 렉 설치비용 대비 10% 추가비용)으로 약 27%의 지진 충격을 감소시킬 수 있으며, 8종 모두를 설치할 경우 약 70%의 지진 충격을 감소시킬 수 있다.

○ 이에 따라 소비자는 장비의 설치비용과 내진성능을 비교하여 원하는 장비만을 쉽게 구매·설치할 수 있다.

○ 이번에 개발된 8종의 내진보강장비는 국토교통기술사업화지원 등을 통해 올해 10월부터 국내 주요 물류창고에 보급이 추진될 예정이다.

□ 국토교통부 관계자는 이번 내진보강장비 개발이 국내 내진기술의 발전뿐만 아니라, 지진발생에 따른 인명·재산 피해를 방지함으로써 물류산업현장의 안전성 강화에 크게 기여 할 수 있을 것으로 기대된다고 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 물류 시설정보과 배기훈 사무관 (☎ 044-201-4007)에게 연락주시기 바랍니다.

구분	제품명	제품사진	제품설명
진동흡수댐퍼 (4종)	유압 댐퍼		<ul style="list-style-type: none"> - 적재설비의 통로방향 지진력 저감용 유압댐퍼 - 적재설비 간 통로 직각방향 충돌방지 - 설치위치 : 랙 우각부(기동-보 연결부)와 기동-기동 사이
	점탄성 댐퍼		<ul style="list-style-type: none"> - 랙 우각부(코너)에 부착하여 적재설비의 통로방향 지진력을 저감하는 점탄성 댐퍼 - 3가지 종류 개발 : 5kN, 2kNm 1kN - 설치위치 : 랙 우각부(기동 - 보 연결부)
	ULD (Unovics Leaf Spring Damper)		<ul style="list-style-type: none"> - 기동 상·하단 코너에 설치하여 적재설비 통로 직각방향 지진력을 저감하는 댐퍼 - 판스프링댐퍼와 점탄성 소재 조합 - 설치위치 : 랙 바닥면 - 기동 연결부
	UFD (Unovics Friction Damper)		<ul style="list-style-type: none"> - 적재설비의 통로방향 지진력 저감용 마찰 댐퍼 - 결합력 조절에 따른 감쇠력 조절 가능 - 설치위치 : 랙 바닥면 - 기동 연결부
기동보강장치 (3종)	연결부 보강장치		<ul style="list-style-type: none"> - 적재설비 통로방향 지진력 저감을 위한 기동 우각부 강성 보강 장치 - 기동 홈을 이용한 결합방식 사용 - 설치위치 : 랙 우각부(기동-보 연결부)
	기동 하부 및 중간부 보강장치	 	<ul style="list-style-type: none"> - 적재설비 통로방향 지진력 저감을 위한 기동 하부 및 중간부 강성 보강 장치 - 기동 내부와 외부 단면 보강, 기동의 홈을 이용한 결합방식 사용 - 설치위치 : 랙 우각부(기동-보 연결부)
낙하방지장치 (1종)	낙하방지 장치		<ul style="list-style-type: none"> - 적재물 낙하 방지를 위해 스토퍼를 적용한 낙하방지장치 - 설치위치 : 랙 우각부(기동-보 연결부)