

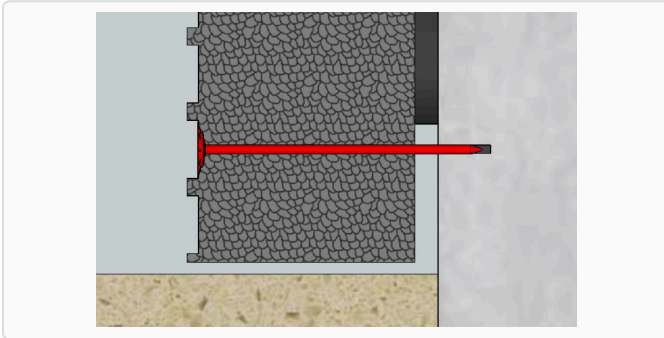
MITHEIM TECHNICAL DATA

열교방지 콘크리트 앵카 폼본드 결합구조 기술자료

기존 화스너 대비 구조 비교 및 인발 성능 검증

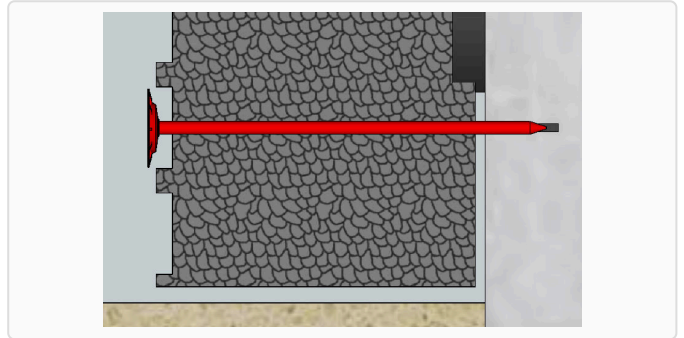
1. 기존 화스너의 한계

기존 화스너



화스너 디스크가 단열재를 눌러 잡아 **바깥으로 탈락하는 현상**은 방지할 수 있다.

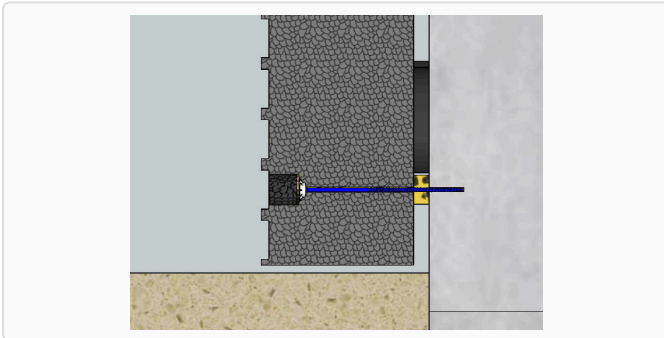
기존 화스너의 문제점



그러나 화스너와 단열재 사이에 잡아주는 힘이 없어 **풍압 등 외부 압력**에 의해 단열재 및 마감재가 안쪽으로 밀릴 수 있다.

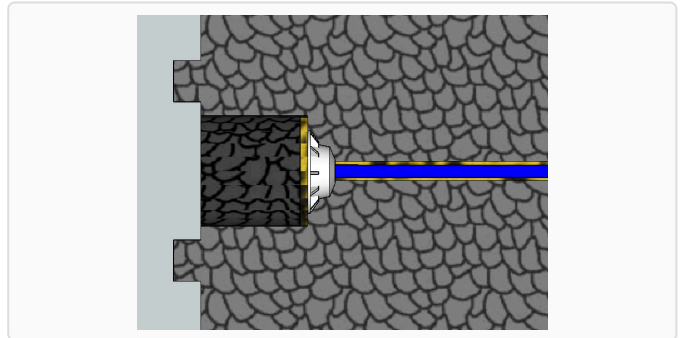
2. 미트하임 콘크리트 앵카의 결합구조

미트하임 콘크리트 앵카



폼본드로 **벽체·단열재·앵카가 일체로 결합된 상태**. 천공부에 주입된 폼본드가 각 부재를 구조적으로 연결한다.

내부 매립형 결합구조



내부 매립형 앵카 구조와 폼본드 결합 구조로 **내부→외부(탈락하려는 힘)**과 **외부→내부(풍압 등 압력)** 모두에 강하다.

구분	기존 화스너	미트하임 콘크리트 앵카
고정 방식	디스크가 단열재 표면을 누름	내부 매립 + 폼본드 일체 결합
탈락(내→외) 저항	확보	확보 (폼본드 결합력 추가)
압입(외→내) 저항	없음 — 밀림 발생 가능	확보
열교 차단	표면 노출형	내부 매립 + 단열마개 마감

3. 폼본드 결합력 인발시험 결과

동일한 앵카 구조(콘크리트 앵카 + 단열재)에서 폼본드를 시공한 경우와 시공하지 않은 경우의 화스너 인발 시험(KS F 2732 : 2018 준용) 결과 비교입니다.

구분	시험·검사 방법	시험·검사 결과
폼본드 미시공	KS F 2732 : 2018 준용	8,156.94 N
폼본드 시공	KS F 2732 : 2018 준용	11,113.44 N
결합력 차이	—	+2,956.50 N (약 36% 향상)

폼본드를 시공하지 않았을 때

- 결 과 -		
시험·검사 방법	시험·검사 결과	자
KS F 2732 : 2018 준용	8156.94 N	(092
제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으		

인발 검사값 **8,156.94 N**

폼본드를 시공하였을 때

종목	시험·검사 방법	시험·검사 결과
화스너인발 (콘크리트 앵카 + 단열재)	KS F 2732 : 2018 준용	11113.44 N
장초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으		

인발 검사값 **11,113.44 N**

결과 해석

- 폼본드 시공 시 검사값이 **2,956.50 N** 상승한 것은, 폼본드가 단열재·구조체·앵카를 잡아주는 결합력이 약 **2,957 N**에 달함을 의미합니다.
- 따라서 미트하임 폼본드 결합구조는 내부→외부(탈락하려는 힘)와 외부→내부(풍압 등 압력)에 대해 **최소 2,957 N 이상의 추가 저항력**을 확보합니다.

관련 자료 화스너 인발 시험성적서(콘크리트 앵카 + 단열재, 2024. 01. 22) 원본은 「2.시험성적서」 폴더의 「6.화스너 인발 시험성적서(콘크리트앵카·단열재).pdf」를 참조하십시오.