

SPSPSPSPS
SPSPSPSP
SPSPSPS
SPSPSP
SPSPS
SPSP
SPS

SPS-KAQC-002-7216

SPS

잡석

SPS-KAQC-002-7216:2017

한국골재채취업협동조합

2017년 11월 30일 제정

심 의 : 단체표준 심사위원회

| | | | |
|---------|--------|---------------|-----------|
| | 성 명 | 근 무 처 | 직 위 |
| (위 원 장) | 곽 사 해 | 한국골재채취업협동조합 | 이 사 장 |
| (부위원장) | 박 만 석 | (주)만성산업 | 대 표 이 사 |
| | 이 순 용 | (주)오대개발 | 대 표 이 사 |
| | 이 득 우 | (주)이레산업 | 대 표 |
| | 유 선 주 | 금광개발(주) | 대 표 이 사 |
| | 조 구 영 | 한국건설생활시험연구원 | 본 부 장 |
| | 신 권 일 | 한국건설생활시험연구원 | 책 임 연 구 원 |
| | 김 종 석 | 한국건설생활시험연구원 | 선 임 연 구 원 |
| | 박 종 천 | (주)킹광물개발 | 대 표 이 사 |
| (간 사) | 조 현 준 | 한국골재채취업협동조합 | 전 무 이 사 |
| | 원안협력기관 | 한국건설생활환경시험연구원 | |

단체표준 열람: e나라 표준인증 (<http://www.standard.go.kr>)

제정단체 : 한국골재채취업협동조합

제 정 : 2017년 00월 00일

심 의 : 단체표준심의위원회

원안작성협력 : -

이 표준에 대한 의견 또는 질문은 한국골재채취업협동조합(☎ 043-231-1009)로 연락하거나 웹사이트(<http://www.ac.or.kr>)를 이용하여 주십시오.

이 표준은 단체표준 지원 및 촉진 운영 요령 제11조 제1항의규정에 따라 매 3년마다 단체표준 심의위원회 에서 심의되어 확인, 개정 또는 폐지됩니다.

목 차

| | |
|---------------------------|----|
| 머리말 | ii |
| 1 적용범위..... | 1 |
| 2 인용표준..... | 1 |
| 3 용어와 정의..... | 1 |
| 3.1 잡석 | 1 |
| 3.2 사석 | 1 |
| 3.3 뒷채움석 | 2 |
| 3.4 개비온..... | 2 |
| 3.5 피복석..... | 2 |
| 4 제조 | 2 |
| 5 종류 및 호칭 | 2 |
| 6 품질 | 2 |
| 6.1 일반적 성질 | 2 |
| 6.2 물리적 성질 | 3 |
| 6.3 입도 | 3 |
| 7 검사..... | 3 |
| 7.1 시료의 채취방법 | 3 |
| 7.2 압축강도 시험 | 3 |
| 7.3 흡수율 및 비중시험 | 3 |
| 7.4 석면함유량 시험 | 3 |
| 8 검사..... | 3 |
| 9 표시 | 3 |
| 10 보고 | 3 |
| SPS-KAQC-002:2017 해설..... | 4 |

머리말

이 표준은 산업표준화법을 근거로 해서 단체표준 심사위원회의 심의를 거쳐 제정한 한국골재채취업협동조합 단체표준이다.

이 표준은 저작권법의 보호대상이 되는 저작물 이다.

이 표준의 일부가 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개후의특허출원, 실용신안권 또는 출원공개후의 실용신안등록 출원에 저촉될 가능성이 있다는 것에 주의를 환기한다. 한국골재채취업협동조합 및 단체표준 심의위원회는 이러한 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개후의특허출원, 실용신안권 또는 출원공개후의 실용신안등록 출원에 관계되는 확인에 대하여 책임을 지지 않는다.

잡석

Rubble stones

1 적용범위

이 표준은 채석장에서 채취된 원석을 일정크기나 규격의 잡석 또는 모양이 고르지 못한 잡석을 생산하는 과정에 대하여 규정한다.

잡석의 종류에는 사석, 쇄석, 뒷채움석, 개비온석, 피복석, 발파석, 전석 등이 있다.
(단, 300mm 이하 사이즈는 크러셔(crusher) 과정을 거친 잡석에 한 한다.)

2 인용표준

다음의 인용표준은 전체 또는 부분적으로 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다.

KS F 2518, 석재의 흡수율 및 비중 시험방법

KS F 2519, 석재의 압축강도 시험방법

KS F 2530, 석재

KS L 5300, 고품시료의 석면분석방법

3 용어와 정의

이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

3.1 잡석(rubble stones)

토목, 건축에 사용되는 깬 돌

3.2 사석(riprap rubble stones)

방파제나 방사제, 호안, 안벽 등의 기초 또는 내부에 투입되는 잡석으로 제방의 폭이 두꺼울 때는 내부에 작은 사석을 쓰고 파도나 유속의 영향을 받는 외부에는 세굴을 방지하기 위하여 사용하는 돌.

3.3 피복석(cap stones)

제방 또는 방파제 등을 구성하는 석재의 외력에 의한 손실을 보호하기 위하여 그 위에 쌓는 큰 돌

3.4 개비온석(gabion stones)

제방 등을 쌓을 때 철로 만든 망태기 안에 사용하는 돌로 망태석 이라고도 호칭.

3.5 쇄석(crushed aggregate stones)

연약지반 채움용 이나 옹벽 등의 석축 공사 에서 사용되는 뒤에 채워지는 돌

4 제조

이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

4.1 원석은 강하고 내구적인 석질을 가진 것으로, 표면에 부착된 흙 등 불순물을 제거한 것을 사용 하여야 한다.

4.2 원석을 절취할 때는 적당한 규격의 모양과 입도를 가지도록 유의하고, 절취 나 파쇄 할 때 결 정 사이에 균열을 남길 우려가 있는 것 등을 사용하여서는 안 된다.

4.3 잡석을 저장할 때는 불순물의 혼입을 방지할 수 있도록 유의하여야 한다.

5 종류및호칭

표1—종류 및 호칭명

| 구분 | 호칭명 | 비고 |
|--------------------|---------|----------------------------|
| 30mm 초과~150mm이하 | 쇄석 | 호칭 외의 골재치수는 당사자간의 협의에 따 립. |
| 150 mm 초과~300 mm이하 | 개비온.망태석 | |
| 300 mm초과~500 mm이하 | 사석 | |
| 500 mm초과~800 mm이하 | 피복석 | |
| 800mm 초과 이상 | 전석 | |

- 허용 차는 치수의 ±20 % 이내

6 품질

6.1 일반적성질

- 재료의 외형이 비교적 균일한 형상을 가지고 있어야 한다.
- 강하고, 내구적이며 부드러운 또는 부스러지기 쉬운 돌 조각을 함유 해서는 안 된다.
- 균열, 썩음 등으로 사용에 지장이 없어야 하고 먼지, 흙, 점토질, 실트, 유기불순물, 기타유해물을 함유하지 않은 비 동결 재료이어야 한다.

6.2 물리적성질

잡석은 6.1~6.3에 따라 시험해야 하며, 표 2에 적합하여야 한다.

표2—품질기준

| 압축강도 MPa | 흡수율 % | 비중 | 석면함유량 % |
|-------------|----------|---------|------------|
| 80.0 이상 | 3.0 미만 | 2.50 이상 | 0.1 이하 |

6.3 입도

잡석의 입도는 표1과 같이 구분하며 각 입도범위의 골재가 전체 골재의 70~80 %이상을 차지하여야 한다. 다만, 현장 및 당사자간의 협의에 따를 수 있다.

7 시험방법

7.1 시료의 채취방법

시료는 골재 저장조 및 야적된 곳에서 가로100mm × 세로100mm × 높이100mm 이상인 규격 5개 이상을 무작위 채취한다.

7.2 압축강도 시험

압축강도 시험은 KS F 2519에 따른다. 공시체는 톱을 사용하여 직육면체로 만들어야 하며 가로방향 치수 5 cm 이상이 되어야 하며, 높이는 가로방향 치수보다 작아서는 안 된다. 공시체는 각 시험조건 마다 5개 이상 이어야 한다.

7.3 흡수율 및 비중시험

흡수율 및 비중시험은 KS F 2518에 따른다. 다만, 공시체는 치수 5 cm~8 cm의육면체, 프리즘, 원기둥 또는 다른 규칙적인 형태의 것이어야 하며, 표면적에 대한 부피의 비율이 0.8~1.4인 것이어야 한다. 모든 표면은 톱질한 표면이나 코어로 채취한 정도로 편평해야 하며, 이 보다 거친 표면은 연마분으로 손질해야 한다. 시료마다 3개 이상의 공시체를 만들어야 한다.

7.4 석면함유량 시험

석면함유량 시험은 KS L 5300에 따른다. 다만, 시험방법은 5.1건축재료의 적용범위에 따른다. 시료의 전 처리방법은 같은 표준의 부속서 1에 따르며, 분석방법은 부속서 2. 편광현미경법, 부속서3. X-선회절법에 따른다.

8 검사

검사는 당사자 사이의 협의에 따라 로트의 크기를 결정하고, 합리적인 샘플링 방법으로 시료를 샘플링하고, 7절에 따라 압축강도, 흡수율 및 비중, 석면함유량에 대해 시험하여 6절의 규정에 적합한 것을 합격으로 한다.

9 표시

잡석의 납품서 에는 다음사항을 표시하여야 한다.

- a) 치수 및 표준명칭
- b) 제조자명 및 원산지명
- c) 출하 연월일
- d) 납품장소 명

10 보고

생산자는 구입자로부터 요구가 있을 경우에는 시험 성적서를 제출하여야 한다.

SPS-KAQC – 002: 2017 해설

이 해설은 단체표준(이하 '표준'이라 한다.)을 적용 하는데 이해를 돕고자 표준의 제정취지 등을 기술한 것으로서 표준의 일부가 아니다.

사석, 쇠석, 뒷채움석, 개비온석, 피복석, 발파석, 전석 등 다양한 용도로 사용하는 잡석은 한국산업표준(KS)이 별도로 제정되어있지 않아 품질기준을 명확하게 하여 잡석의 생산단계에서부터 균일한 품질의 제품을 생산할 수 있는 시스템을 확보할 수 있도록 하기 위하여 제조업체들의 요청으로 KS등 관련표준을 참고하여 한국골재채취업협동조합이 잡석에 대한 표준을 제정하게 되었다.

시험방법(KS F 2518 석재의 흡수율 및 비중 시험방법, KS F 2519 석재의 압축강도 시험방법, KS L 5300 고품시료의 석면분석방법)은 KS표준을 참고하여 적용하였다.

한국골재채취업협동조합은 잡석을 표준화 함으로써

- a) 제품의 품질향상과 거래의 공정화를 통하여 소비자를 보호하고
- b) 생산자의 생산성향상과 원가절감을 도모하고자 한다.

본 원안은 한국건설생활환경시험연구원의 협력으로 제정 하였음.

단체표준

잡석

발간 · 보급

한국골재채취업협동조합

28378 충북 청주시 흥덕구 서현중로 53-1 세광로얄빌딩 402호

☎ (043)231-1009

Fax(043)237-9546

<http://www.ac.or.kr>

SPS-KAQC-002:2017

**SPSPSPS
SPSPSP
SPSPS
SPSP
SPS
SPSP
SPSPS
SPSPSP
SPSPSPS**

Rubble stones
