

Copyright SIS. Denna standard är ett personligt arbetsexemplar från SIS projektledare och det får endast användas inom ramen för arbetet i SIS/TK. Mångfaldigande eller elektronisk spridning av hela eller delar av innehållet i standarden är förbjudet.

## Betong – Standarder för materialspecifikation och provningsmetoder – Översikt

*Concrete – Standards for specification and testing – Survey*

### Innehåll

#### **0 Orientering**

- 1 Delmaterial
- 1.1 Cement
- 1.2 Ballast
- 1.3 Vatten
- 1.4 Tillsatsmaterial
- 1.5 Tillsatsmedel
- 1.6 Pigment

#### **2 Färsk betong**

#### **3 Hårdnad betong, gjutna provkroppar**

#### **4 Hårdnad betong, provning av färdig konstruktion/element**

#### **5 Särskilda betongsorter samt betong och bruk för särskilda ändamål**

- 5.1 Sprutbetong
- 5.2 Fibrer för betong
- 5.3 Injekteringsbruk
- 5.4 Fogbruk

#### **Bilaga A Upphävda standarder**

## 0 Orientering

I denna översikt förtecknas svenska standarder och SIS-rapporter. Vidare förtecknas europeiska förstandarder, tekniska specifikationer och CEN Workshop Agreement m.fl. publikationer från CEN och ISO som inte har givits status som svensk standard eller SIS-publikation. Numret inom parentes efter en standardbeteckning anger utgåva. Sedan 2004 ingår fastsällelseår i en standards beteckning.

Översikten motsvarar inte helt abonnemangsklassen med samma nummer. Översikten innehåller dels de standarder som ingår i abonnemanget, dels exempelvis "näraliggande" standarder och ovan nämnda publikationer.

Några produktstandarder är harmoniserade standarder, dvs. de utgör underlag för CE-märkning.

Flera av dokumenten är på engelska.

I Bilaga A anges de standarder som upphävts sedan 2004.

### 0.1 Termer och definitioner

SS-EN	Europastandard fastställd i Sverige
SS	Svensk standard
A1	Tillägg till en standard. Numret indikerar ordning på rättelsen
AC	Rättelse till en standard
ENV	Europeisk förstandard (ENV är en äldre benämning. Publikationsformen har ersatts av TS.)
TS	Teknisk specifikation
TR	Teknisk rapport
CWA	CEN Workshop Agreement
CR	CEN Report

## 1 Delmaterial

### 1.1 Cement

#### *Kravstandarder*

SS-EN 197-1 (1) SS-EN 197-1/A1:2004	Cement – Del 1: Sammansättning och fordringar för ordinära cement
SS-EN 197-2 (1)	Cement – Del 2: Utvärdering av överensstämmelse Standarden anger tillverkningskontroll- och certifieringsregler för ordinära cement, samt i varierande utsträckning för murcement och andra produkter.
SIS-CEN/CR 14245: 2001	Vägledning vid användning av standarden SS-EN 197-2 Cement – Del 2: Utvärdering av överensstämmelse
SS-EN 197-4:2004	Cement – Del 4: Sammansättning, fordringar och kriterier för överensstämmelse för slaggcement med låg tidig hållfasthet

SS-EN 14216:2004	Cement – Sammansättning, fordringar och kriterier för överensstämmelse för speciella cement med mycket låg värmeutveckling
SS-EN 14647:2005 SS-EN 14647/AC:2007	Kalciualuminatcement – Sammansättning, specifikation och kriterier för överensstämmelse
SS-EN 413-1:2004	Murcement – Del 1: Sammansättning, fordringar och kriterier för överensstämmelse
SS 13 42 02:2006	Sammansättning och fordringar för cement med moderat värmeutveckling (MH-cement)
SS 13 42 03 (1)	Sammansättning och fordringar för cement med låg alkalihalt (LA-cement)
SS 13 42 04 (1)	Sammansättning och fordringar för sulfatresistent cement (SR-cement)

Närmast ovanstående tre standarder är "utbrutna" ur nyligen upphävda SS 13 42 01 och kompletterar SS-EN 197-1. De två senare kommer att upphävas när motsvarande Europastandarder blir klara och övergångstiden gått ut.

#### *Provningsmetoder*

	<b>Cement – Provning</b>
SS-EN 196-1:2005	– Del 1: Hållfasthet
SS-EN 196-2:2005	– Del 2: Kemisk sammansättning
SS-EN 196-3:2005	– Del 3: Bindetid och volymbeständighet
SS-ENV 196-4 (1)	– Del 4: Kvantitativ bestämning av ingående beståndsdelar
SS-EN 196-5:2005	– Del 5: Puzzolanitetstest av puzzolancement
SS-EN 196-6:2004	– Del 6: Specifik yta
SS-EN 196-7:2004	– Del 7: Uttag och beredning av cementprov
SS-EN 196-8 (1)	– Del 8: Värmeutveckling – Lösningmetod
SS-EN 196-9 (1)	– Del 9: Värmeutveckling – Semiadiabatisk metod
SS-EN 196-10:2006	– Del 10: Bestämning av vattenlösligt sexvärt krominnehåll i cement
SS-EN 413-2:2005	Murverk – Murcement – Del 2: Provning
SS-EN 13639 (1) SS-EN 13639/AC:2004	Bestämning av halten organiskt kol i kalksten

## 1.2 Ballast

Nedan förtecknas den harmoniserade Europastandarden för "normal" betongballast med dess normativa hänvisningar. Flertalet ballaststandarder återges på två stycken CD; se <http://www.sis.se> för vidare information.

#### *Kravstandard*

SS-EN 12620 (1)	Ballast för betong
-----------------	--------------------

Den svenska tillämpningsstandard, SS 13 70 03, till betongstandard SS-EN 206-1 fungerar som tillämpningsstandard också till betongballaststandard SS-EN 12620.

#### *Provningsmetoder*

	<b>Ballast – Generella egenskaper</b>
SS-EN 932-1 (1)	– Del 1: Provtagning
SS-EN 932-2 (1)	– Del 2: Neddelning av laboratorieprov
SS-EN 932-3 (1)	– Del 3: Petrografisk beskrivning, förenklad metod
SS-EN 932-5 (1)	– Del 5: Allmän utrustning och kalibrering
SS-EN 932-6 (1)	– Del 6: Definitioner av repeter- och reproducerbarhet

SS-EN 933-1 (1)	<b>Ballast – Geometriska egenskaper</b>
SS-EN 933-1/A1:2005	– Del 1: Bestämning av kornstorleksfördelning – Siktning
SS-EN 933-2 (1)	– Del 2: Bestämning av kornstorleksfördelning – Siktar, öppningars nominella storlek
SS-EN 933-3 (1)	– Del 3: Bestämning av kornform – Flisighetsindex
SS-EN 933-4 (1)	– Del 4: Bestämning av kornform – LT-index
SS-EN 933-5 (1)	– Del 5: Bestämning av andel korn med krossade och brutna ytor hos grov ballast
SS-EN 933-5/A1:2004	– Del 6: Bestämning av kornform – Flödestal
SS-EN 933-6 (1)	– Del 7: Bestämning av innehåll i hårda skal i ballast
SS-EN 933-6/AC:2005	– Del 8: Bedömning av finmaterial - Sandekvivalentprovning
SS-EN 933-7 (1)	– Del 9: Bedömning av finmaterial – Metylenblåprovning
SS-EN 933-8 (1)	– Del 10: bestämning av storleksfördelning hos filler (luftstrålesiktning)
SS-EN 933-9 (1)	
SS-EN 933-10 (1)	
	<b>Ballast – Mekaniska och fysikaliska egenskaper</b>
SS-EN 1097-1 (1)	– Del 1: Bestämning av nötningsmotstånd (micro-Deval)
SS-EN 1097-1/A1:2004	– Del 2: Metoder för bestämning av motstånd mot fragmentering
SS-EN 1097-2 (1)	– Del 3: Bestämning av skrymdensitet och hålrumshalt hos löst lagrad ballast
SS-EN 1097-2/A1:2006	– Del 4: Bestämning av hålrumshalt hos torrt packat filler (Rigden)
SS-EN 1097-3 (1)	– Del 5: Bestämning av fuktkvot genom torkning i ett torkskåp
SS-EN 1097-4 (1)	– Del 6: Bestämning av korndensitet och vattenabsorption
SS-EN 1097-5 (1)	
SS-EN 1097-6 (1)	– Del 7: Bestämning av korndensitet hos filler – Pyknometermetod
SS-EN 1097-6/AC:2004	– Del 8: Bestämning av poleringsvärdet
SS-EN 1097-6/A1:2005	– Del 9: Bestämning av motstånd mot nötning av dubbdäck (Nordiska kul-kvarnsmetoden)
SS-EN 1097-7 (1)	– Del 10: Bestämning av kapillär stighöjd
SS-EN 1097-8 (1)	
SS-EN 1097-9 (1)	
SS-EN 1097-9/A1:2005	
SS-EN 1097-10 (1)	
	<b>Ballast – Beständighetsegenskaper</b>
SS-EN 1367-1 (1)	– Del 1: Bestämning av frostbeständighet genom frys-töprovning
SS-EN 1367-2 (1)	– Del 2: Provning med magnesiumsulfat
SS-EN 1367-3 (1)	– Del 3: Koktest för "Sonnenbrandbasalt"
SS-EN 1367-3/AC:2005	– Del 4: Krympning vid uttorkning av betongprismor
SS-EN 1367-4 (1)	– Del 5: Bestämning av beständighet mot plötslig temperaturförändring (termisk chock)
SS-EN 1367-5 (1)	
	<b>Ballast – Kemiska egenskaper</b>
SS-EN 1744-1 (1)	– Del 1: Kemisk analys
SS-EN 1744-3 (1)	– Del 3: Beredning av eluater genom lakning av ballast
SS-EN 1744-4:2005	– Del 4: Bestämning av vattenkänslighet hos filler avsedd för asfaltmassor
SS-EN 1744-5:2006	– Del 5: Bestämning av syralösliga klorider
SS-EN 1744-6:2006	– Del 6: Bestämning av påverkan på bindemedel hos cement från återanvänd ballast
ISO 565:1990	Test sieves – Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet – Nominal size of openings

### 1.3 Vatten

SS-EN 1008 (1)	Vatten (inklusive processvatten) för betongtillverkning – Fordringar
----------------	--

## 1.4 Tillsatsmaterial

### *Kravstandard*

SS-EN 450-1:2005  
SS-EN 450-2:2005

#### **Flygaska för betong**

- Del 1: Definition, specifikationer och kriterier för överensstämmelse
- Del 2: Utvärdering av överensstämmelse

SS-EN 13263-1:2005  
SS-EN 13263-2:2005

#### **Silikastoft till betong**

- Del 1: Definitioner, krav samt kriterier för överensstämmelse
- Del 2: Utvärdering av överensstämmelse

SS-EN 15167-1:2006  
SS-EN 15167-2:2006

#### **Mald granulerad masugnsslagg för användning i betong, bruk och injekteringsbruk**

- Del 1: Definitioner, specifikationer och kriterier för överensstämmelse
- Del 2: Utvärdering av överensstämmelse

### *Provningsmetoder*

SS-EN 451-1 (2)  
SS-EN 451-2 (1)

Flygaska – Bestämning av kalciumoxid  
Flygaska – Bestämning av finhet

## 1.5 Tillsatsmedel

### *Kravstandarder*

SS-EN 934-2 (2)  
SS-EN 934-2/A1:2004  
SS-EN 934-2/A2:2005  
SS-EN 934-3:2004  
SS-EN 934-3/AC:2006  
SS-EN 934-4 (2)  
SS-EN 934-4/A1:2004  
SS-EN 934-6 (2)  
SS-EN 934-6/A1:2005

#### **Tillsatsmedel till betong, bruk och injekteringsbruk**

- Del 2: Fordringar för tillsatsmedel till betong
- Del 3: Fordringar för tillsatsmedel till murbruk
- Del 4: Fordringar för tillsatsmedel till injekteringsbruk för spännkabelrör
- Del 6: Provtagning, kontroll och bedömning av överensstämmelse

### *Provningsmetoder*

SS-EN 480-1:2006  
SS-EN 480-2:2006  
SS-EN 480-4:2005  
SS-EN 480-5:2005  
SS-EN 480-6:2005  
SS-EN 480-8 (1)  
SS-EN 480-10 (1)  
SS-EN 480-11:2005  
SS-EN 480-12:2005  
SS-EN 480-13 (1)  
SS-EN 480-14:2006

#### **Tillsatsmedel till betong, bruk och injekteringsbruk – Provning**

- Del 1: Referensbetong och referensbruk för provning
- Del 2: Bestämning av bindetid för bruk
- Del 4: Bestämning av vattenseparation för betong
- Del 5: Bestämning av kapillärsugning för bruk
- Del 6: IR-analys
- Del 8: Bestämning av torrsustanshalt
- Del 10: Bestämning av kloridhalt
- Del 11: Bestämning av luftporkarakteristika i hårdnad betong
- Del 12: Bestämning av alkali-innehåll
- Del 13: Referensbruk för provning av tillsatsmedel till murbruk
- Del 14: Potentiostatisk elektrokemisk provning av inverkan på armeringsjärns korrosionskänslighet

## 1.6 Pigment

SS-EN 12878:2005

Pigment för färgning av byggnadsmaterial baserat på cement och/eller kalk – Specifikationer och provningsmetoder

## 2 Färsk betong

### Kravstandarder

SS-EN 206-1 (1) SS-EN 206-1/A1:2004 SS-EN 206-1/A2:2005	Betong – Del 1: Fordringar, egenskaper, tillverkning och överensstämmelse
SIS-CEN/CR 13901:2000	Användningen av begreppet betongfamiljer vid produktionskontroll och kontroll av överensstämmelse för betong
SS 13 70 02 (1)	Standardiserad föreskriven betong Standarden behandlar betong tillverkad enligt "säkra recept", som ger oekonomiska lösningar, utom i särskilda fall.
SS 13 70 03:2004 <sup>1</sup>	Användning av EN 206-1 i Sverige EN 206 tillåter en hel del nationella lösningar samt påfordrar övergångsregler. Dessa anges i SS 13 70 03, som också anger de svenska kraven på betongballast enligt SS-EN 12620.

ANM. SS 137010 anger krav på täckande betongskikt och SS-ENV 13670 är en utförandestandard för betongkonstruktioner

### Provningsmetoder

Flertalet SS-EN har haft sin nära motsvarighet i en gammal SS. Standardsamlingen "Betongprovning med svensk standard", som innehåller flertalet av provningsmetoderna för färsk och hårdnad betong, betong i färdig konstruktion samt sprutbetong och fogbruk, har för närvarande dragits in då den innehöll allt för många upphävda standarder. "Betongprovning med svensk standard" planeras att utkomma i ny uppdaterad utgåva under 2008 då standardserierna SS-EN 12350-, SS-EN 12390- samt SS-EN 12504- väntas komma i nya utgåvor.

#### Provning av färsk betong<sup>2</sup>

SS-EN 12350-1 (1)	– Del 1: Provtagning
SS-EN 12350-2 (1)	– Del 2: Sättningsmått
SS-EN 12350-3 (1)	– Del 3: Veбетal
SS-EN 12350-4 (1)	– Del 4: Komprimeringstal
SS-EN 12350-5 (1)	– Del 5: Utbredningsmått
SS-EN 12350-6 (1)	– Del 6: Densitet
SS-EN 12350-7 (1)	– Del 7: Bestämning av lufthalt – Tryckmetod

#### Betongprovning – Färsk betong

SS 13 71 26:2005	– Tillstyvnande (inträngningsmotstånd)
SS 13 71 30:2005	– Konsistens – Omformningstal
SS 13 71 31:2005	– Konsistens – Modifierat veбетal

CR 1901:1995	<i>Regional Specifications and Recommendations for the avoidance of damaging alkali silica reactions in concrete</i> CEN-rapporten behandlar alkali-silika-frågans behandling i tolv europeiska länder, däribland Sverige.
--------------	---

SIS-CR 13902:2006	Provningsmetoder för att bestämma vattencementtal i färsk betong – Översikt
-------------------	---

<sup>1</sup> Under revidering.

<sup>2</sup> Standardserien SS-EN 12350- är under revidering.

### 3 Hårdnad betong, gjutna provkroppar

Notera kravstandarderna under avsnitt 2 ovan.

	<b>Provning av hårdnad betong<sup>3</sup></b>
SS-EN 12390-1 (1)	– Del 1: Form, dimensioner och övriga krav på provkroppar och formar
SS-EN 12390-1/AC:2004	
SS-EN 12390-2 (1)	– Del 2: Tillverkning och lagring av provkroppar för hållfasthetsbestämning
SS-EN 12390-2 T1	– Tillägg 1 – Bilaga NA (informativ) Hårdning av kuber före hållfasthetsprovning (alternativ metod)
SS-EN 12390-3 (1)	– Del 3: Tryckhållfasthet hos provkroppar
SS-EN 12390-4 (1)	– Del 4: Tryckhållfasthet – Krav på tryckpressar
SS-EN 12390-5 (1)	– Del 5: Böjdraghållfasthet hos provkroppar
SS-EN 12390-5/AC:2004	
SS-EN 12390-6 (1)	– Del 6: Spräckhållfasthet hos provkroppar
SS-EN 12390-6/AC:2004	
SS-EN 12390-7 (1)	– Del 7: Densitet
SS-EN 12390-7/AC:2004	
SS-EN 12390-8 (1)	– Del 8: Vatteninträngning under tryck
	<b>Betongprovning – Hårdnad betong</b>
SS 13 72 07:2005	– Tryckhållfasthet – Omräkningsfaktorer
SS 13 72 15 (2)	– Krympning
SS 13 72 23:2005	– Objektkubhållfasthet och R-faktorer
SS 13 72 31:2005	– Draghållfasthet
SS 13 72 32:2005	– Elasticitetsmodul vid tryckprovning
SS 13 72 41:2005	– Nötningsmotstånd
SS 13 72 42 (1)	– Karbonatiseringsdjup
SS 13 72 44:2005	– Avflagning vid frysning
SS 13 72 45 (1)	– Betongkuber för frysprovning
CR 12793:1997	<i>Measurment of the carbonisation depth of hardened concrete</i> CEN-rapporten redovisar resultatet av FoU-program och ger förslag till provningsmetod avseende bestämning av karbonatisering.
SIS-CEN/TR 15177:2006	Provning av frostresistens hos betong – Inre nedbrytning
CEN/TR 12390-9	– <i>Part 9: Freeze-thaw resistance – Scaling</i>

ANM. CEN/TR 12390-9 är ej fastställd i Sverige till förmån för SS 13 72 44:2005.

ANM. SS-EN 206-1 innehåller normativa hänvisningar inte bara till europeiska betongprovningmetoder enligt ovanstående utan också till andra Europastandarder, ISO-standarder, DIN- och ASTM-standard samt ett par andra dokument. SIS kan samla alla normativa hänvisningar och publicera dem i bok- eller CD-form, om marknaden efterfrågar sådana produkter.

---

<sup>3</sup> Standardserien SS-EN 12390- är under revidering.

## 4 Hårdnad betong, provning av färdig konstruktion/element

Standarderna nedan är dels sådana som innehåller metoder baserade på uttag av prov från färdig konstruktion och annan förstörande provning, dels sådana för icke förstörande provning. Endast för färdig konstruktion **specifika** metoder är medtagna; flera av metoderna i 3 ovan är avsedda för användning också på betong från eller i färdig konstruktion.

	<b>Provning av betong i färdig konstruktion<sup>4</sup></b>
SS-EN 12504-1 (1)	– Del 1: Borrkärnor – Uttag, undersökning och tryckprovning
SS-EN 12504-2 (1)	– Del 2: Icke förstörande provning – Bestämning av studsvärden
SS-EN 12504-3:2005	– Del 3: Bestämning av utdragskraft
SS-EN 12504-4:2004	– Del 4: Bestämning av ultraljudshastighet
SS 13 72 43 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong, sprutbetong och puts – Vidhäftningshållfasthet

ANM. SS 13 72 43 är ett komplement till SS-EN 14488-4 då SS 13 72 43 illustrerar en in-situ metod.

SS 13 72 80 (2)	Betongprovning – Armerad betong – Armerings läge
SIS 81 20 02 (1)	Betongytor. Tillåtna ytavvikelser
SS 81 20 03 (2)	Gråskala för klassificering av betongytors ljushet
SIS 81 20 04 (1)	Betongytor. Ytjämnhet
SIS 81 20 05 (1)	Betongytor. Bestämning av ytjämnhet
SIS 81 20 06 (1)	Betongytor. Kontroll av ytavvikelser

## 5 Särskilda betongsorter samt betong och bruk för särskilda ändamål

Nedan anges enbart de krav och provningsmetoder som gäller specifikt för betongen, bruket eller användningsområdet ifråga. I många fall är således de generella betongprovningensmetoderna tillämpliga. Materialstandarder avseende skydds- och reparationsåtgärder för betongkonstruktioner är inte medtagna här, men det finns åtskilliga sådana – se t.ex. abonnemangsklass **406** på <http://www.sis.se>.

### 5.1 Sprutbetong

#### Kravstandarder

SS-EN 14487-1:2005	Sprutbetong – Del 1: Definitioner, specifikationer och kriterier för överensstämmelse
--------------------	---

ANM. SS-EN 14487-2:2006 behandlar utförande av sprutbetongarbeten

#### Provningensmetoder

	<b>Provning av sprutbetong</b>
SS-EN 14488-1:2005	– Del 1: Provtagning av färsk och hårdnad betong
SS-EN 14488-2:2006	– Del 2: Tryckhållfasthet hos ung sprutbetong
SS-EN 14488-3:2006	Del 3: Böjdraghållfasthet (sprick-, maximal- och residualhållfasthet) hos fiberarmerade provbalkar
SS-EN 14488-4:2005	– Del 4: Vidhäftningshållfasthet genom dragprovning av borrkärnor
SS-EN 14488-5:2006	– Del 5: Energiupptagande förmåga hos fiberarmerade provplattor
SS-EN 14488-6:2006	– Del 6: Tjockleksmätning
SS-EN 14488-7:2006	– Del 7: Fibernmängd hos fiberarmerad betong

<sup>4</sup> Standardserien SS-EN 12504- är under revidering.



## 5.2 Fibrer för betong

### *Kravstandarder*

SS-EN 14889-1:2006  
SS-EN 14889-2:2006

### **Fibrer för betong**

– Del 1: Stålfibrer – Definitioner, specifikationer och överensstämmelse  
– Del 2: Polymerfibrer – Definitioner, specifikationer och överensstämmelse

### *Provningsmetoder*

SS-EN 14845-2:2006

Provning av fibrer för betong – Del 2: Inverkan på betong

## 5.3 Injekteringsbruk

SS-EN 445 (1)<sup>5</sup>

Bruk för injektering av foderrör för spännkablar – Provning

SS-EN 447 (1)<sup>6</sup>

Bruk för injektering av foderrör för spännkablar – Fordringar

SS-EN 445 och SS-EN 447 kan också användas vad gäller bruk för injektering av ballast av sten, resulterande i injekteringsbetong.

ANM. SS-EN 446 behandlar utförande av injektering i spännkabelrör.

## 5.4 Fogbruk

SS 13 75 10 (2)  
SS 13 75 11 (2)

Tryckhållfasthet  
Homogenitet

---

<sup>5</sup> Under revidering.

<sup>6</sup> Under revidering.

## Bilaga A

### Upphävda standarder

Denna bilaga kom till i samband med utgåva 4 av denna publikation. Standarder upphävda tidigare än augusti 2004 tas ej upp i denna bilaga.

Följande standarder har upphävts och är ej längre gällande:

Beteckning:	Namn:	Upphävelseår:
SS 13 71 09 (5)	Betongprovning – Konsistensklasser	2005
SS 13 71 15 (2)	Betongprovning – Betongmassa – Lufthalt enligt volymetrisk metod	2004
SS 13 71 27 (1)	Betongprovning – Färsk betong – Vattenseparation	2004
SS 13 71 28 (1)	Betongprovning – Färsk betong – Kloridhalt	2004
SS 13 72 09 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Provningsålder	2004
SS 13 72 14 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Vattentäthet	2004
SS 13 72 18 (2)	Betongprovning – Hårdnad betong – Hållfasthetsändring genom vakuumbehandling	2004
SS 13 72 20 (2)	Tryckhållfasthet hos sprutade provkroppar	2006
SS 13 72 21 (2)	Tjocklek hos sprutbetongskikt (hårdnad betong)	2006
SS 13 72 33 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Tryckhållfasthet bestämd efter accelererad hållfasttillväxt i 24 timmar	2004
SS 13 72 35 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Kloridhalt	2004
SS 13 72 38 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Utdragsprov	2005
SS 13 72 39 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Brytprov	2004
SS 13 72 40 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Ultraljudshastighet	2004
SS 13 72 50 (2)	Betongprovning – Hårdnad betong – Ythårdhet (studsvärde) och skattad tryckhållfasthet	2004
SS 13 72 52 (1)	Betongprovning – Hårdnad betong – Tryckhållfasthet, skattad med ledning av studsvärden och ljudhastighetsvärden	2004
SS-EN 196-21 (1)	Cement – Provning – Del 21: Bestämning av klorid-, koldioxid- och alkalieinnehåll i cement	2005