



CBI Betonginstitutet
Handläggare
Björn Schouenborg

010-516 5433, bjorn.schouenborg@cbi.se

Till berörda på Vi i Villa

Kommentar avseende er artikel ”Så mycket tål din bänkskiva” i nr 2, 2016

Efter att ha tagit del av er artikel om stresstest av bänkskivor känns det relevant med några kommentarer. I synnerhet beroende på hur man använder resultaten för att utfärda väldigt generella rekommendationer för en mängd olika material trots det faktum att man dels enbart testat ett fåtal varianter och dessutom inte uppger om man använt ett standardiserat test trots att sådana finns. Går det att få ta del av provningsmetoden? Ni blandar tyvärr samman bergarter med stensorter och skriver t ex uttryck som ”marmor blir fläckig”. Granit suger åt sig färgämnen. Som ackrediterat provningslaboratorium är vi ytterst nogga med att endast uttala oss om det material vi provat. I detta fallet har ni provat en marmorsort och just den är ev känslig. Likadant med graniten. I det sammanhanget är det värt att påpeka att den officiella beteckningen är konststen och inte stenskomposit. Det finns en standardiseringskommission för dessa produkter. Definitionerna är valda för att så långt möjligt undvika missförstånd.

Till en början skulle det vara intressant att ta del av urvalskriterier för val av stenmaterial då detta är helt avgörande för resultaten. Sannolikt gäller detta även för betongskivan. Nästa gång ber jag er skriva vilka produkter som faktiskt provats och förtydliga att resultaten endast avser dessa produkter. Det gäller oavsett om det är en stenskiva eller träskiva.

Jag förstår att ni plockat in materialet utifrån men det minskar inte kravet på kritisk granskning av sakinnehållet innan ni publicerar. Jätteviktigt att ni uppger vilka produkter som provats då resultaten inte gäller generellt!

Vi kan börja diskutera marmor. Det finns tusentals olika marmorsorter i världen och med allt fler importerade marmorsorter är det kritiskt hur man väljer, på vilka grunder och, inte minst, vad man uttalar sig om. För att göra det enkelt kan man säga att det finns två huvudgrupper: Kalcitmarmor och Dolomitmarmor. Den förra, mer eller mindre ren kalciumkarbonat. Den senare med en magnesiumkomponent i sig. Alla varianter däremellan förekommer, liksom gradvisa övergångar mot kalksten, vilket påverkar de funktionella egenskaperna. Ser vi på en Dolomitmarmor så är den betydligt mer motståndskraftig mot syror än en Kalcitmarmor. Ett vanligt test vi geologer använder är att droppa en svag saltsyralösning på stenar då vi är osäkra på vad de innehåller. En Kalcitmarmor fräser till, liksom kalksten, då koldioxid bildas och vatten. För att få samma reaktion hos en Dolomitmarmor måste vi i regel värma upp syran, dvs göra den mer aggressiv. Kontentan av detta är att det blir olika resultat om man lägger t ex en citronskiva på en marmor av Kalcit och en av Dolomit. Kanske något att fundera på när man skriver att ”marmor” inte duger?

Förutom detta faktum ser vi ofta på olika stenars vattenabsorption och vattenpermeabilitet för att få ett grepp om deras frostbeständighet. Permeabiliteten är dock viktig även i en rad andra sammanhang, t ex inomhus då den påverkar hur olika vätskor kan tas upp av stenen och därmed fläcka den på djupet. I förlängning påverkar det hur lätt den är att rengöra och om den behöver något skydd.

När det gäller granit är situationen till vissa delar lika. Liksom för marmor finns en oändlig mängd varianter. Många stensorter kallas dessutom för granit utan att ens klassas som granit rent geologiskt. Detta har självklart betydelse för hur de låter sig påverkas av olika tester och påfrestningar som en produkt i användning. Olika mängd mikrosprickor och hur de är kopplade till varandra avgör permeabiliteten med samma konsekvenser som beskrivet för marmor ovan.



En annan aspekt är hur snabbt man rengör en skiva efter nedfläckning. Det kan vara bra att känna till om man måste ta bort fläcken omedelbart, eller kan vänta till efter att ”maten är klar” och man ändå tvättar av alla arbetsytor, kanske någon timma, eller kanske till och med kan vänta till dagen därpå.

I det av er redovisade test framgår att man provat stenskivor med polerad ytbearbetning. Nu finns det ju fler ytbearbetningar som används för bänkskivor av natursten. Vanligt är även en matt yta, dvs honad eller finslipad. Även detta påverkar fläckkänslighet och rengöringsbehov.

Jag kan även informera om att det finns en svensk och europeisk standard för provning av fläckkänslighet/missfärgning hos natursten. Den har beteckningen SS-EN 16301:2013. Den kan vi rekommendera för eventuella kommande provningar! Bland annat så görs utvärderingen av tre personer oberoende av varandra och resultatet vägs samma till ett. En kvalitetssäkring alltså. Både val av fläckmedel och rengöringsprocedur sker på ett repeterbart sätt. Vill man prova om det blir bättre med ett ytskydd eller impregnering så fungerar metoden även utmärkt för detta. Notera att det som kallas impregnering vanligen inte tränger in djupt i stenen och alltså är mer att betrakta som ytskydd det också.

Avslutningsvis är det avgörande att se på vilka rekommendationer leverantören lämnar med bänkskivan. Skötselinstruktioner brukar även innehålla en rekommendation om att inte ställa heta pannor och liknande på en sten. Ställ dem på ett korkunderlägg, silikonunderlägg eller motsvarande. Detta kan knappast vara avgörande för valet eller rekommendationen av bänkskiva.

Vi hävdar att med ett optimalt val av stensort för ändamålet så behövs inga kemikalier som skyddar en stenskiva. Om man nu inte kallar grönsåpa för kemikalie. Det rekommenderas nämligen för kalksten inomhus. Att olja in en granitskiva är inte heller något som rekommenderas. Det är en onödig och fördyrande åtgärd. Vår erfarenhet under de drygt 25 åren vi jobbat med, forskat om och provat natursten är att med rätt vald stensort så är natursten ett ypperligt val för bänkskivor. Det handlar om många aspekter när man väljer bänkskiva t ex, estetik, funktion och miljö.

Vi ser fram emot era kommentarer till detta och hoppas informationen kan bidra till framtida tester.

CBI Betonginstitutet

Innovation

Björn Schouenborg
Teknikområdesansvarig, natursten
(Dr Mineralogi & Petrologi)