

Sanering av PCB i byggfogar

Bakgrund

Från slutet av 1950-talet och fram till 1990-talet var fogmassor för tätning av rörelsefogar i byggnader ofta baserade på hårdbara polysulfidpolymerer. Under andra hälften av 1960-talet och början av 1970-talet var de de enda produkterna på marknaden som svarade upp mot funktionskraven på elastiska fogmassor. Så småningom utvecklades konkurrerande produkter med i vissa avseenden bättre egenskaper, men polysulfidbaserade fogmassor har fortfarande betydelsefulla marknadsandelar i vissa länder.

Som mjukgörande komponent i de polysulfidbaserade produkterna var det under en period vanligt att använda polyklorerade bifenyl, PCB. Dessa produkter ansågs väl lämpade för ändamålet bland annat på grund av sin kemiska stabilitet och beständighet. I Sverige var användningen i fogmassor vanligast under senare delen av 1960-talet och fram till 1972-1973. I slutet av 1960-talet stod det dock klart att PCB är ett starkt miljögift. Som en följd av detta införde många länder förbud mot användning av PCB. I Sverige kom förbudet vid årsskiftet 1972-1973, men ännu 25 år efter förbudet förekommer PCB i vissa produkter och material tillverkade före 1973.

Att PCB ingår i vissa fogmassor kom att uppmärksammas i början av 1990-talet, och det har uppskattats att det i mitten av 90-talet fortfarande fanns ca 300 ton PCB kvar i fogmassor.

En undersökning av förhållandena vid ett bostadshus byggt 1965 och beläget vid Sättra Torg söder om Stockholm visade att PCB från polysulfidbaserade fogmassor sprids både till omgivande mark och luft. Man konstaterade också att PCB migrerat in i den betong som omger fogarna liksom till bottningslisterna innanför fogtätningarna. Efter diskussioner i Byggsektorns Kretsloppsråd beslöts att bilda en särskild arbetsgrupp, Kretsloppsrådets PCB-grupp, där man kom fram

till att det ur miljösynpunkt är mycket angeläget att så snart som möjligt ta bort PCB-haltiga fogmassor ur de byggnader där de förekommer och därigenom sanera dessa.

Inom Svenska Fogbranschens Riksförbund, SFR, tog man tidigt fram en anvisning för sanering av PCB. Den beräknade omfattningen av dessa entreprenader och de särskilda krav som ställs genom att miljöskadliga ämnen hanteras har sedan lett till ett ökande intresse för metodfrågorna. Mot denna bakgrund har SFR åtagit sig att värdera och utveckla arbetsmetoder som tillgodoser de krav som nu ställs på ergonomi, skydd för miljö, boende och arbetare samt kostnadseffektivitet.

Syfte

Syftet har varit att utvärdera etablerade och utveckla nya metoder för sanering av PCB-haltiga fogar.

Genomförande

Med bidrag från SBUF har arbetet utförts av Svenska Fogbranschens Riksförbund i samarbete med Byggsektorns Kretsloppsråd, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP), Arbetarskyddsstyrelsen, Maskinentreprenörerna med flera.

I projektets tidiga skede noterades förslag till nya arbetsmetoder som alternativ till de redan etablerade. Samtidigt gjordes litteraturstudier och förfrågningar hos utländska företag och organisationer med förmodade erfarenheter från fogsanering. Därefter provades en del av de föreslagna alternativen vid praktisk tillämpning.

Resultat

Bland resultaten kan enligt projektrapporten nämnas:

- Initiering av teknik för direkt omhändertagande av damm vid arbetsstället
- Val av dammsugare
- Utformning av arbetsplats för maximal säkerhet och ergonomi och för minimal spridning av damm
- Utveckling av vibrationsdämpande handtag till maskindriven fogkniv
- Fullskaleprov av ursågning av fog med spårsåg
- Bestämning av ljudnivåer vid arbete med olika verktyg
- Rutiner för hantering av det PCB-haltiga avfallet

Därtill kommer att även de metodalternativ som av olika anledningar bedömdes som olämpliga har tillfört branschen värdefulla erfarenheter och ny kunskap.

Projektrapporten utgör en del av underlaget för SFRs metoanvisningar och för den vidareutbildning som erbjuds entreprenörer inom fog- och saneringsbranscherna. Som komplettering till projektrapporten har även en praktiskt inriktad handledning för entreprenörer tagits fram.



Fogkanterna renslipas. Skyddsklädsel måste användas för att undvika exponering för PCB-haltigt damm.

Ytterligare information lämnas av

Ingvar Folkesson, Svenska Fogbranschens Riksförbund, tel 042-15 79 50.

Rapporten **PCB i byggfogar - utveckling och värdering av metoder för sanering av PCB-haltiga fogar i byggnader** (42 sidor, pris exkl. moms 180 kr) och handledningen **Sanera PCB-haltiga fogar - handledning för fogentreprenörer** (22 sidor, pris exkl. moms 180 kr) kan beställas från Svenska Fogbranschens Riksförbund, tel/fax 042-15 79 50, www.sfr.nu.