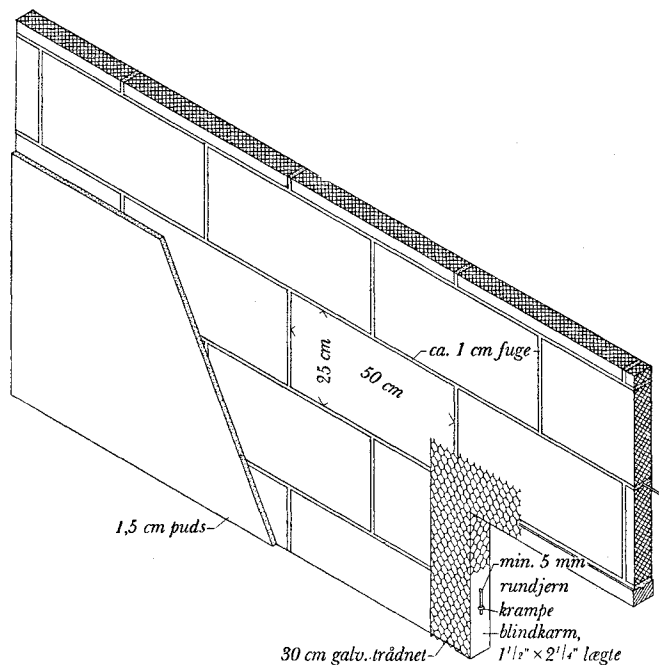


3	32	323	323.2		323.23
konstruktioner	vægge- skorstene	lette skillerum	mur. skillerum støb. materialer		gasbetonstenskillerum

juli 1949



gasbetonstenskillerum med døråbning, mål 1:20

Gasbetonstenskillerum

Konstruktionsprincip og udførelsesmåde

Gasbetonstenskillerum udføres af massive plader eller sten, som fremstilles af finmalet sand, cement, kalk og en lille del metalpulver, som ved dannelse af en luftart under fremstillingen frembringer små, lukkede og luftfyldte porer.

Stenene leveres i 50 cm længde og 25 cm bredde og i tykkelserne 5, 6, 7,5, 10, 12,5 og 15 cm. De er plane på alle sider. Stenene opmures efter snor i forbandt i reglen i blandingsemørtel (1:2) med ca. 1 cm fuger. I de vandrette fuger anbringes 5 mm rundjern som armering.

Skillerummet forsynes i reglen med puds på begge sider.

I Københavns kommune skal gasbetonstenskillerum udføres af mindst 5 cm tykke gasbetonsten, opmuret i bastardmørtel (blandingsmørtel) og forsynet med puds på begge sider. Længden må ikke overstige 5,5 m og højden ikke 3,5 m. Der skal anbringes mindst 5 mm rundjern i alle vandrette fuger. Ved alle hjørner samt over stød skal der anbringes galvaniseret trådnæt i en bredde af mindst 15 cm til hver side og udkastes med ren cement. Ligeledes skal der, hvor et skillerum afbrydes af tætsidende åbninger, indbyggede rørkolonner eller lignende, i passende udstrækning anbringes galvaniseret trådnæt på skillerummet ene side og udkastes med ren cementmørtel.

Ved anvendelse af 7,5 cm tykke gasbetonsten kan afstanden mellem rundjernene forøges til højst 60 cm, og ved tykkere sten kan rundjernene udelades.

Gasbetonstenene anbringes på et stabilt underlag, da der let kan opstå pudsrevner selv ved mindre sætninger. Under opmuringen støttes skillerummet af lodretstillede bræder, som anbringes på kant med passende mellemrum langs skillerummet ene side. Skillerummet bør sikres god forbindelse med loft og tilstødende vægge, enten ved anbringelse af galv. trådnæt over samlingen, eller ved anbringelse af galv. søm udfor fugerne, eller ved at indhugge rundjernene.

En stærk blandingsemørtel skulle være tilstrækkelig til at hindre rundjernene i at ruste på grund af kalkhydratindholdet. Sikrest er det at anvende ren cementmørtel til opmuringen eller at svumme rundjernene i cement, før de anbringes. Galvanisering af rundjernene anvendes i reglen ikke.

Teknikken ved opstillingen af gasbetonstenskillerum er iøvrigt principielt svarende til slaggepladeskillerum, ligesom alle detaljer udføres som beskrevet der.

Da gasbeton ikke indeholder rustbefordrende stoffer, behøver man ikke som ved slaggepladeskillerum at tage så nøje hensyn til tilstedeværelsen af profilmjern eller lign.. Ved opstilling direkte på en jernbjælke bør denne dog sikres absolut effektivt mod rustangreb, forårsaget af kalkhydrat i blandingsemørtelen, f. eks. ved at benytte ren cementmørtel til opmuringen af de nederste skifter.

Overfladebehandlingen udføres som ved slaggepladeskillerum.

Anvendelse: Som slaggepladeskillerum.

Egenskaber

Montering

Gasbetonsten lader sig let tilhugge og kan saves, men er ret skøre. Stenene er sømfaste. Ved ophængning af tungere ting må man dog tage hensyn til pladernes skørhed. Københavns kommune forlanger således særlig hensyntagen ved ophængning, f. eks. af radiatorer og håndvaske (se slaggepladeskillerum, anvendelse).

Modstand overfor mekaniske påvirkninger

Gasbetonstenskillerum er, såfremt de er armerede, temmelig stabile og yder udmærket modstand mod stød og slag, idet dog pudslaget naturligvis er relativt sart.

Vægt

5 cm plader med 1,5 cm puds på begge sider:	97 kg pr. m ² .
6 cm plader med 1,5 cm puds på begge sider:	105 kg pr. m ² .
7,5 cm plader med 1,5 cm puds på begge sider:	118 kg pr. m ² .
10 cm plader med 1,5 cm puds på begge sider:	139 kg pr. m ² .
12,5 cm plader med 1,5 cm puds på begge sider:	160 kg pr. m ² .
15 cm plader med 1,5 cm puds på begge sider:	182 kg pr. m ² .

$k = 1,82$ for 5 cm sten med 1,5 cm puds på begge sider.

$k = 1,70$ for 6 cm sten med 1,5 cm puds på begge sider.

$k = 1,54$ for 7,5 cm sten med 1,5 cm puds på begge sider.

$k = 1,33$ for 10 cm sten med 1,5 cm puds på begge sider.

$k = 1,20$ for 12,5 cm sten med 1,5 cm puds på begge sider.

$k = 1,05$ for 15 cm sten med 1,5 cm puds på begge sider.

Luftlydisolation

Nøjagtige målinger er endnu ikke foretaget, men værdien ligger sandsynligvis omkring 38 decibel for skillerum, udført af 5 cm sten, forudsat at arbejdet er omhyggeligt udført, således at tilslutning til loft, vægge og gulv er helt tætte, og forudsat at der ikke anbringes åbninger i skillerummet.

Modstand overfor ild

Gasbetonstenskillerum er brandfri, men undersøgelse af branddrøjheden er endnu ikke foretaget.

Vandopsugning

Gasbetonstenene opsuger mindre vand end alm. mursten. Ved bade- og W. C.-rum kræves skillerummet i Københavns kommune gjort vandtæt f. eks. ved oliemaling (se slaggepladeskillerum, anvendelse). På grund af vandopsugningen anvendes gasbetonstenskillerum ikke i kældre, fordi der vanskeligt kan isoleres mod grundfugtighed.

Materialeforbrug

Gasbetonsten: $7\frac{1}{2}$ -8 stk. pr. m².

Rundjern: Ca. 4 m pr. m² (for 5 og 6 cm sten).

Blandingsemørtel til opmuring: 2,9-4,4 l pr. m² (for 5-7,5 cm sten).

Blandingsemørtel til udkastning: 5 l pr. m² pr. side.

Pudsmørtel: 10 l pr. m² pr. side.

Angående andre materialer, se under materialegruppen.