

BETON DE LA LOMME

FICHE TECH : 4

METSELWERK

WAAROM DE BLOKKEN VERLIJMEN ?`

HOGERE WEERSTAND VAN HET METSELWERK :

De technische prestaties * van de lijm mortel zijn duidelijk beter dan die van traditionele mortel.

* : Hechting, trek- en flexieweerstand

Concreet zijn mortelvoegen de zwakke schakel van traditioneel metselwerk.

De scheuren van dit type metselwerk treden overigens normaal gezien op recht op de mortelvoegen omdat ze tegen de blokken loskomen.

Daarentegen hebben de lijm mortelvoegen een trekweerstand die groter is dan die van argexblokken en bijna gelijk is aan die van betonblokken.

Het metselwerk vormt dus een homogener geheel. Om dit te illustreren stellen we hieronder enkele karakteristieke foto's voor van de vergelijkende tests die we gedaan hebben.

Merk op dat AL de tests hetzelfde resultaat hebben aangetoond.

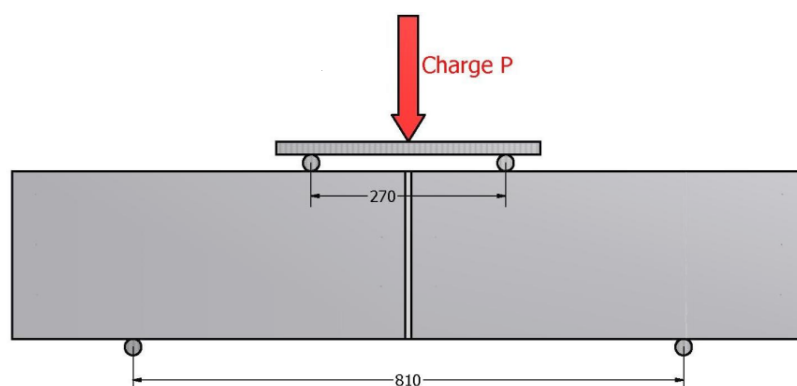
Beschrijving van de test :

We hebben de trekweerstand door flexie op 2 types metselwerk proberen te schatten : een met een mortelvoeg en een andere met een lijm mortelvoeg.

De blokken worden verlijmd of gemetst met de kopse kant.

De test bestaat eruit het geheel te belasten (P) tot het breekt.

De ruimte tussen de binnenste en bovenste steunen zijn respectievelijk 81 cm en 27 cm.



BETON DE LA LOMME

FICHE TECH : 4

METSELWERK

TEST OP GEMETSTE BLOKKEN

TEST OP VERLIJMDE BLOKKEN

Aanvankelijke montage

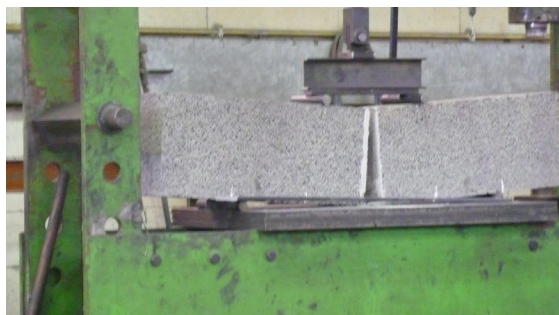


Assemblages

Standaard mortel, klaar in zakken bij de bouwhandel
verkocht

Lijmmortel «Collolomme»
(getest met verschillende samenstellingen)

Waarnemingen



De Argexblokken blijven heel
(geen losgerukt materiaal)



Breuk op niveau van de Argexblokken.



Conclusies

De mortelvoeg is het zwakke punt van het metselwerk

De lijmvoeg is het sterke punt van het metselwerk.

BETON DE LA LOMME

FICHE TECH : 4
METSELWERK



UITERST EENVOUDIGE EN ZEER SNELLE PLAATSING :

Uiterst eenvoudige en zeer snelle plaatsing :

Dat type «lijmwerk» lijkt eerder op een opeenstapeling van blokken dan op een metselwerk.

Behalve voor de plaatsing van de eerste blokkenlaag die pas moet zijn eist dit metselen geen bijzondere vakmanschap op :

1° Het uitstrijken van de lijm mortel is uiterst eenvoudig dank zij een speciale verdeelbak.

2° Plaatsing zonder hoogteregeling : de blokken gewoon op en tegen mekaar licht drukken.

3° Geen opvoegen van de mortelvoegen.

Dit metselwerk is dus gemakkelijk toegankelijk voor iedereen want eenvoudig uit te voeren door weinig of niet-gekwalificeerd personeel.

DOORLOPENDE VOEGEN : AANZIENLIJKE VOORDELEN !

Met onze werkwijze strijkt de lijm mortel eenvoudig en overal uit waardoor zowel de horizontale als de verticale voegen doorlopen.

Metselwerk waarvan alle voegen gesloten zijn, presteert beter op vlak van :

- **Weerstand** : De monolitisme en de homogeniteit van de muur zijn natuurlijk beter wanneer alle 4 de zijden van de blokken verlijmd zijn!
- **Geluidsisolatie** : De akoestische verzwakkingsindex hangt af van de luchtdichtheid en de massa van een muur of anders gezegd :
 - Als de voegen open blijven, verslechtert de geluidsisolatie aanzienlijk !
 - Hoe zwaarder de muur, hoe beter zijn geluidsisolatie (dat verklaart waarom beton ideaal is als geluidsisolatie).
- **Energieprestatie** : Dankzij de luchtdichtheid van de muren vertragen de warmte-uitwisselingen. Het rendement van de dubbele gestuurde mechanische ventilatie (VMC) is ook veel beter door de luchtdichtheid.