



Bezkarkasa
angāri



BEZKARKASA ANGĀRI

Neskatoties uz komerciālā nekustāmā īpašuma augstajām cenām, investori pagaidām uzskata ieguldījumu atmaksāšanas ilgumu šajā sfērā par pārlietu ilgu. Problēmu var atrisināt, piemērojot tehnoloģiju, kas ļauj samazināt celtniecības termiņus un tāmes vērtību. Šodien tāda tehnoloģija ir SIA "Kompānija Avotiņi".

Bezarkasu angāru celtniecības tehnoloģiju izstrādājusi Amerikas kompānija "MIC Industries" un pasaulē pazīstama ar nosaukumu ABM (Automatic Building Machine) un UBM (Ultimate Building Machine). Jāatzīmē, ka "Kompānija Avotiņi" rīcībā ir vienīgā iekārta visā Baltijā. Analogas iekārtas tuvākajos kaimiņos atrodas Krievijā un Skandināvijā. ABM tehnoloģijas pielietošanas sfēra pietiekami daudzveidīga: noliktavu kompleksi un loģistikas termināli, tirdzniecības centri un segtie tirgi, rūpnieciskas un lauksaimnieciskas nozīmes celtnes, sporta būves, dzīvojamo un ofisa ēku jumti un mansarda stāvi.

TEHNOLOĢIJAS BŪTĪBA

ABM sistēmas pamatkomponents - automātiskā celtniecības mašīna, kas uzmontēta uz speciāla automobīla piekabes. Energoapgāde autonoma. Celtniecības mašīna tiek vilkta uz celtniecības laukumu, kur tiek izgatavotas lokveida šķērsgriezuma pašneses gofrētie paneli sānsienām un taisnie paneli gala sienām. Par materiālu kalpo cinkota, iepriekš nokrāsota tērauda sloksne ruļļos. Pēc tam arkas tiek savienotas kopā ar automātiskās aizlokošanas mašīnas palīdzību, izveidot pilnībā ūdens necaurlaidīgas šuves. Arku gatavās grupas montē ar krānu uz iepriekš sagatavota lentveida pamata. Pēc visu arku montāžas beigām, to ABM ark veida paneli pēc konstrukcijas ir pilnībā pašneses un bez atbalsta, kas atšķir ABM ēkas no karkasa tipa būvēm, t.sk. Tradicionāliem "angāriem". Pašneses arkas laidums sasniedz platumu līdz 31 m. Bez starpbalstiem, sijām un kopnēm, kas palielina ēkas derīgo platību. ABM ēkām nav nepieciešama hidroizolācija. Montējot un stiprinot arkas ar aizlokošanas mašīnu nav vajadzīgas aplāksnes, skrūves vai kokskrūves. Pateicoties ražosanas un paneļu sašūšanas automatizācijas 10 cilvēku celtnieku brigāde var uzcelt 1000 m² lielu ēku nedēļas laikā.

TEHNOLOĢIJAS PRIEKŠROCĪBAS

- izmantojot unikālo bezarkasa tehnoloģiju, iespējams uzbūvēt 12 – 31 metrus platu un neierobežoti garu angāru, maksimālais augstums viduspunktā – 12 metri;
- ātra un ērta būvniecība – angāram ar pamata laukumu 1000 kvadrātmetri arku elementus iespējams izgatavot un uzstādīt 2 nedēļu laikā;
- apjomīga lietderīgi izmantojamā platība, kuru nesadrumstalo nesoši vertikālie balsti, kā tas ir raksturīgi tradicionāli

būvētiem angāriem;

- bezarkasu tehnoloģija piemērota arī atsevišķu ēkas elementu izgatavošanai – jumtiņi, pārsedzes, u.c.;
- nav nepieciešams veidot papildus hidroizolāciju, jo arku savstarpējais savienojums ir hermētisks;
- bezarkasu angāri ir daudzfunkcionāli.

KVALITĀTE UN DROŠUMS

ABM tehnoloģijas augstie tempi nodrošina gatavo būvju augstā kvalitāti. Kvalitātes galvenie faktori ir divi: tehnoloģija un materiāls. ABM tehnoloģijā sakarā ar augsto automatizāciju, nivelējās strādnieku sagatavošanas līmenis. Pozitīvu ietekmi uz gatavās produkcijas kvalitāti uzrāda arī nostiprinājuma detaļu neesamība. Celtniecībai izmanto augstizturīgu importa tēraudu ar cinka pārklājumu un polimēra krāsojumu. Tāda kombinācija nodrošina ēkai augstas antikorozijas īpašības un tā rezultātā ilgizturību.

INVESTĪCIJU PIEVILCĪBAS

Lai cik lieliska nebūtu celtniecības tehnoloģija, investorus interesē sašie cipari: celtniecības termiņi un tāmes vērtība. ABM tehnoloģiju augstais automatizācijas līmenis saīsina celtniecības-montāžas darbu termiņus par 3-6 reizēm salīdzinājumā ar karkasa ēkām. Tāme patīkami pārsteigs investorus, pateicoties ekonomijas faktoriem, kas skar pamatu un pašu ēku. Vieglo ark veida metāla konstrukciju bez kolonnām un fermām pārsegumu izmantošana pazemina metālietilpību un neprasa padziļinātu pamatu. ABM konstrukcijas izgatavo tieši celtniecības laukumā, izslēdzot celtniecības detaļu transportēšanas izmaksas no rūpnīcas-ražotājas uz celtniecības laukumu. Tā kā nav metinājuma šuvju un bultskrūvju savienojumu, tad ievērojami pazeminās montāžas darbietilpība. Mūsu speciālisti palīdzēs sagatavot tehnisko uzdevumu, izstrādās topošā objekta shēmu dažus variantus un atradīs optimālo plānojamo risinājumu.

Kopumā uzņēmums "Kompānija Avotiņi" Baltijā uzbūvējuši aptuveni 50 bezarkasa angārus dažādu veidu un mērķiem, vairākus no tiem arī sava uzņēmuma vajadzībām – potenciālie klienti var realitātē pārlicināties par bezarkasu angāru ergonomiskumu.



Bezkaraka angāru celtniecības tehnoloģija

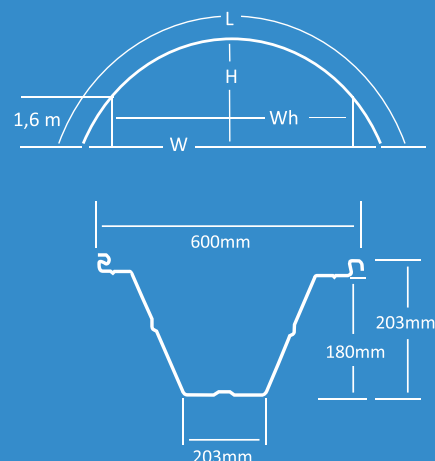
guva plašu pielietojumu daudzās nozarēs, gan rūpniecības, gab sabiedrisko objektu celtniecībā. Dažos projektos izmanto arku konstrukcijas kā elementus, citi būvē angāra tipa objektus. Kopā ar citiem konstruktīviem elementiem arkas ļauj izveidot moderna dizaina ēkas, kuras viegli var pielāgot jebkuram arhitektūras kompleksam.

- projektēšana
- izgatavošana
- uzstādīšana

Angāra tehniskie parametri

Platums, m (W)	Augstums, m (H)	Izmantojamā platums, m (Wh)	Gala sienās platība, m ²
12	5	10.94	45
12	6	11.57	57
13	5	11.69	48
13	6	12.50	54
14	5	12.45	51
14	6	13.40	64
14	7	13.63	77
15	5	13.22	54
15	6	13.90	67
15	7	14.43	81
16	5	13.99	57
16	6	14.69	71
16	7	15.23	85
16	8	15.68	101
17	5	14.77	60
17	6	15.49	74
17	7	16.05	89
17	8	16.50	105
18	5	15.56	64
18	6	16.30	78
18	7	16.87	93
18	8	17.33	110
19	5	16.35	67
19	6	17.11	82
19	7	17.69	98
19	8	18.16	115
20	5	17.14	70
20	6	17.93	85
20	7	18.92	102
20	8	19.00	119
20	9	19.40	138
21	5	17.93	73
21	6	18.75	89
21	7	19.36	106
21	8	19.84	124
21	9	20.25	143
22	6	19.57	93
22	7	20.30	111
22	8	20.69	129
22	9	21.10	148
22	10	21.46	169
23	6	20.40	97
23	7	21.04	115
23	8	21.54	134
23	9	21.96	154
23	10	22.32	174

Platums, m (W)	Augstums, m (H)	Izmantojamā platums, m (Wh)	Gala sienās platība, m ²
24	6	21.23	101
24	7	21.88	119
24	8	22.40	139
24	9	22.82	159
24	10	23.19	180
24	11	23.50	203
25	6	22.06	104
25	7	22.73	124
25	8	23.26	144
25	9	23.69	165
25	10	24.06	186
25	11	24.38	209
26	6	22.89	108
26	7	23.58	128
26	8	24.12	149
26	9	24.56	170
26	10	24.93	192
26	11	25.26	216
26	12	25.54	240
27	6	23.72	112
27	7	24.43	133
27	8	24.98	154
27	9	25.43	176
27	10	25.81	198
27	11	26.14	222
27	12	26.43	247
28	6	24.56	116
28	7	25.29	137
28	8	25.85	159
28	9	26.31	181
28	10	26.69	205
28	11	27.02	229
28	12	27.31	254
29	6	25.39	120
29	7	26.14	141
29	8	26.72	164
29	9	27.18	187
29	10	27.57	211
29	11	27.91	235
30	6	26.23	124
30	7	27.00	146
30	8	27.59	169
30	9	28.06	192
30	10	28.46	229
31	8	28.46	174
31	9	28.94	198



Līdz 5 metru arkas augstumā var izmantot, lai izveidotu nesošā jumta ar pilnu hidroizolācijas.

Priekšrocības:

- būtiska montāžas laika samazināšana
- zemas izmaksas
- izgatavošana un montāža būvniecības laukumā
- nav vajadzīgas kolonnas, sijas, un pārsegumi
- hidroizolācijas ekonomija
- lētveida pamati, kurus ātri un viegli būvēt

Pielietojums:

- liktavas
- rūpniecība
- komercija
- lauksaimniecība
- aerodroma angārs
- sporta un sabiedriskas ēkas un t.t.

Metāla biezums no 1,0 līdz 1,5 mm
Angāra platums no 12 līdz 31 m
Angāra augstums līdz 12 m
Angāra garums - nav ierobežots



SIA "Kompānija Avotini",
Rustēnu iela 1, Rīga, LV-1035, Latvija
Tālr.: +371 67821713, Fakss: +371 67201925
Mob.: +371 20333555
e-pasts: angari@avotini.lv, www.avotini.lv

Filiāle: Fabrikas 8, Ventspils
Tālr./Fakss: 63663384, Mob.: 26807559, 29120231
e-pasts: ventspils@avotini.lv

Filiāle: Rūpniecības 1, Daugavpils
Tālr./Fakss: 65429910, Mob.: 28233599, 26806275
e-pasts: daugavpils@avotini.lv

Filiāle: Ziemupes 34, Liepāja
Tālr.: 63429933, Fakss: 63454227, Mob.: 27761178
e-pasts: liepaja@avotini.lv

Filiāle: Jelgavas rajona, Ozolnieku novada, "Dumbrāji"
Tālr./Fakss: 63055222,
Mob.: 26956116, 26802656
e-pasts: jelgava@avotini.lv

Pārstāvniecība Lietuvā: UAB "Avotini Grupe"
Tilžės g. 103, Šiauliai (Šaulji), LT-77166
Tālr./Fakss: +370 41420520, Mob.: +370 62054333
e-pasts: info@avotini.lt

Pārstāvniecība Igaunijā: OU "Avotini Estonia"
Vana-Narva mnt. 21, 74114 Maardu, Estonia
Mob.: +372 56 255 315
e-pasts: pavel@avotini.lv