Chương VI
ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG VẬT LIỆU TRONG CÔNG TÁC BẢO ÔN

Hướng dẫn áp dụng:

1. Những tính chất cơ lý của vật liệu sử dụng để làm bảo ôn theo đúng yêu cầu kỹ thuật bảo ôn.

2. Số lượng vật liệu của định mức được tính toán theo đường kính ngoài của ống, còn quy cách ống trong mức là đường kính trong của ống.

Ví dụ: Đường kính ống là ϕ25mm ống có bề dày 5mm thì đường kính tính toán là 35mm.

3. Số lượng vật liệu trong định mức đã tính hao hụt qua khâu thi công.

4. Trong trường hợp bảo ôn ống trong nhà máy thì thay lớp chống mưa bằng hai lớp sơn màu thích hợp. Các định mức vật liệu khác giống bảo ôn ống ngoài trời.

5. Trong điều kiện bảo ôn nhiều chỗ cong, chật hẹp, khó thao tác, không tiện bảo ôn bê tông bọt thì dùng xỉ bông.

6. Trường hợp bảo ôn các ống gió, cấu kiện các mặt phẳng hay mặt cong lớn (ϕ>500) thì phải gia cố bằng móc thép, bọc lưới thép bằng que hàn điện; hoặc hàn hơi nếu chiều dày thép ống ≤3mm

7. Định mức sử dụng vật liệu để gia công và lắp ráp bao gồm cả gia công và lắp ráp các cấu kiện phục vụ việc gia công và lắp ráp với điều kiện các cấu kiện đó sử dụng thép tấm có chiều dày ≤3mm và trọng lượng ≤30kg.

16.10000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ BẢO ÔN

Mã hiệu	Loại vật liệu bảo ôn	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
			Loại vật liệu quy cách	Đơn vị	Số lượng
16.10001	Bê tông bọt đúc sẵn để bảo ôn đường ống	m^3	Xi măng PCB 30	kg	304,50
			Xút	kg	0,203
			Keo da trâu	kg	0,863
			Nhựa thông	kg	0,660
			Gỗ ván khuôn	m^3	0,256
16.10002	Vữa xi măng đay vụn (dầy 10÷20mm)	m^2	Xi măng PCB 30	kg	5,320
			Vôi tôi lọc	kg	10,32
			Đay vụn	kg	0,626
			Cát vàng mịn	m^3	0,001
16.10003	Chống mưa bằng 2 lớp giấy dầu (tính theo bề mặt đường ống)	m^2	Giấy dầu	m^2	2,280
			Nhựa bi tum	kg	5,000
			Xăng	kg	0,516
			Bột hoạt thạch	kg	0,380
			Vải bố	m^2	1,200
			Củi đun	kg	2,500
16.10004	Chống mưa bằng bao tải tẩm nhựa bi tum (tính theo bề mặt đường ống)	m^2	Bao tải	m^2	1,200
			Xăng	kg	1,500
			Nhựa bi tum	kg	4,200
			Củi đun	kg	2,000
16.10005	Chống mưa bằng nhựa bi tum nguội và nóng	m^2	Nhựa bi tum	kg	3,980
			Xăng	kg	0,516
			Củi đun	kg	1,000
16.10006	Chống thấm tường, trần, nền nhà kho lạnh.	m^2	Giấy dầu	m^2	2,500
			Nhựa bi tum	kg	5,250
			Bột đá	kg	3,020
			Củi đun	kg	5,200

16.20000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ CÁCH NHIỆT BỀ MẶT NÓNG

Mã hiệu	Loại vật công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
16.20001	Cách nhiệt bề mặt ống thép nóng bằng vỏ Điatômít.	$100m^2$ lớp cách nhiệt	Vỏ Điatômít	Dài 330 dày 55 ϕtr: 62	m^3	95,60
			Dây thép	ϕ2	kg	250,00
			Amiăng		kg	5.600,00
			Điatômít		kg	2.500,00
			Mùn cưa		kg	3,70
16.20002	Cách nhiệt 2 lớp bằng các mảnh Điatômít.	$100m^2$ lớp cách nhiệt	Mảnh Điatômít		m^3	94,60
			Dây thép	ϕ2	kg	236,00
			Vữa		m^3	1,70
16.20003	Cách nhiệt 2 lớp bằng giấy dầu	$100m^2$ bề mặt	Củi		m^2	0,40
			Giấy dầu		m^2	230,00
			Bi tum		kg	360,00
16.20004	Sơn ống thép bằng nhựa bi tum	$100m^2$ bề mặt	Củi		m^3	0,20
			Nhựa bi tum		kg	160,00
16.20005	Cách nhiệt 1 lớp bằng gạch Điatômít	$100m^2$ lớp cách nhiệt	Gạch Điatômít		m^3	96,00
			Dây thép	ϕ2	kg	2,50
16.20006	Cách nhiệt 1 lớp bằng giấy dầu	$100m^2$ bề mặt	Củi		m^2	0,20
			Giấy dầu		m^2	115,00
			Nhựa bi tum		kg	180,00
16.20007	Sơn bề mặt cách nhiệt bằng nhựa bi tum trên kim loại	$100m^2$ bề mặt	Củi		m^3	0,200
			Nhựa bi tum		kg	160,00
16.20008	Sơn bề mặt cách nhiệt bằng nhựa bi tum trên giấy dầu	$100m^2$ bề mặt	Củi		m^3	0,20
			Bi tum		kg	150,00

16.30000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ BỌC CÁCH NHIỆT CHỐNG GỈ 1M ỐNG DẪN GAS

16.31000 - Dạng bọc cách nhiệt bình thường

Mã hiệu	Đường kính và chiều dày thành ống	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
		Xăng	Nhựa bi tum	Cao lanh	Giấy da
	(mm)	(kg)	(kg)	(kg)	(m^2)
16.31001	100 (108x4)	0,0388	1,036	0,250	0,710
16.31002	125 (133x4)	0,0477	1,279	0,310	0,870
16.31003	150 (159x4,5)	0,057	1,533	0,370	1,040
16.31004	200 (219x8)	0,078	2,084	0,510	1,440
16.31005	250 (273x7)	0,097	2,723	0,640	1,790
16.31006	300 (325x8)	0,115	3,131	0,760	2,140
16.31007	350 (377x8)	0,134	3,639	0,880	2,480
16.31008	400 (426x11)	0,152	4,117	1,000	2,800
16.31009	500 (529x10)	0,188	5,083	1,250	3,460
16.31010	700 (700x12)	0,250	6,730	1,650	4,580

16.32000 - Dạng bọc cách nhiệt có gia cố

Mã hiệu	Đường kính và chiều dày thành ống	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức				
		Xăng	Nhựa bi tum	Brizon	Cao lanh	Giấy da
	(mm)	(kg)	(kg)	(m^2)	(kg)	(m^2)
16.32001	100 (108x4)	0,0388	2,066	0,400	0,510	0,710
16.32002	125 (133x4)	0,0477	2,549	0,490	0,630	0,870
16.32003	150 (159x4,5)	0,057	3,023	0,580	0,750	1,400
16.32004	200 (219x8)	0,078	4,134	0,810	1,130	1,440
16.32005	250 (273x7)	0,097	5,143	1,000	1,280	1,790
16.32006	300 (325x8)	0,115	6,201	1,200	1,530	2,140
16.32007	350 (377x8)	0,134	7,199	1,400	1,780	2,480
16.32008	400 (426x11)	0,152	8,156	1,590	2,040	2,800
16.32009	500 (529x10)	0,188	10,083	1,960	2,530	3,160
16.32010	700 (700x12)	0,250	13,110	2,600	3,350	4,580

16. 33000 - Dạng bọc cách nhiệt gia cố nhiều

Mã hiệu	Đường kính và chiều dày thành ống	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức				
		Xăng	Nhựa bi tum	Brizon	Cao lanh	Giấy da
	(mm)	(kg)	(kg)	(m^2)	(kg)	(m^2)
16.33001	100 (108x4)	0,0388	3,260	0,820	0,760	0,710
16.33002	125 (133x4)	0,0477	3,779	1,020	0,945	0,870
16.33003	150 (159x4,5)	0,057	4,533	1,200	1,130	1,400
16.33004	200 (219x8)	0,078	6,234	1,680	1,550	1,440
16.33005	250 (273x7)	0,097	7,793	2,100	1,920	1,790
16.33006	300 (325x8)	0,115	9,281	2,500	2,290	2,140
16.33007	350 (377x8)	0,134	10,759	2,900	2,660	2,480
16.33008	400 (426x11)	0,152	12,217	3,300	3,000	2,800
16.33009	500 (529x10)	0,188	15,183	4,050	3,700	3,160
16.33010	700 (700x12)	0,250	19,860	5,360	4,890	4,580

16.40000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ CÁCH NHIỆT HƠI NƯỚC

16.41000 - Định mức vật liệu dùng để bọc cách nhiệt bề mặt bê tông cốt thép bằng vật liệu cuộn

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
16.41001	Bọc cách nhiệt bề mặt bê tông cốt thép (bọc 1 lớp)	100m^2	Pécgamin Nhựa bi tum Củi	Số 4	m^2 kg m^3	111,00 126,00 0,20
16.41002	Bọc cách nhiệt tấm ngăn tông cốt thép (bọc 2 lớp)	100m^2	Ruberoit Nhựa bi tum Củi	Số 4	m^2 kg m^3	220,00 240,00 0,40

16.42000 - Định mức vật liệu dùng để bọc cách thuỷ nhiệt bằng vật liệu cuộn trong phòng vệ sinh

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
16.42001	Bọc cách thuỷ nhiệt trong phòng vệ sinh (bọc 2 lớp)	$100m^2$	Ruberoit		m^2	220,00
			Nhựa bi tum	Số 4	kg	489,00
			Củi		m^3	0,40

16.51000 - Định mức vật liệu bảo ôn bằng Striropho tấm

- Vật liệu chính

Đơn vị tính : $10m^2$

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức				
			Chiều dày lớp bảo ôn (mm)				
			50	100	150	200	300
16.510	Striropho	m^3	0,530	1,050	1,580	2,100	3,150

- Vật liệu khác

Đơn vị tính : $10m^2$

Số hiệu	Loại vật liệu quy cách	Đơn vị	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Tường, trần có chiều dày lớp bảo ôn (mm)		Nền có chiều dày lớp bảo ôn (mm)	
			≤ 100	>100	≤ 100	>100
16.510	Bi tum số 4	kg	63,000	78,750	63,500	78,750
	Củi đun	kg	63,000	78,000	63,000	78,000
	Bột đá	kg	36,100	45,230	36,180	45,230
	Giấy dầu	m^2	37,440	49,920	37,440	49,920
	Dây thép ϕ3	kg	2,400	4,030	-	-
	Thép ϕ6	kg	3,700	7,400	50,000	50,000
	Lưới thép 10x10	m^2	11,000	11,000	-	-
	Xi măng P30	kg	90,510	90,510	240,00	240,00
	Cát vàng	m^3	0,173	0,173	0,270	0,270
	Đá dăm (sỏi)	m^3	-	-	0,550	0,550
			10	20	30	40

16.60000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU BẢO ÔN CÁCH NHIỆT ĐƯỜNG ỐNG

- Định mức vật liệu dùng để bảo ôn cách nhiệt đường ống bằng bông khoáng chỉ tính cho các loại vật liệu: Bông khoáng, lưới thép, dây thép. Định mức vật liệu khác: vữa bảo ôn, quét nhựa bi tum, dán giấy dầu, tôn tráng kẽm (δ =0,5÷0,7mm), sơn thì căn cứ vào thiết kế cụ thể và định mức tính cho 1m^2 diện tích bảo vệ.

- Định mức vật liệu dùng để bảo ôn cách nhiệt đường ống bằng bê tông bọt thì số lượng vật liệu bê tông bọt bằng trị số định mức vật liệu bông khoáng trong định mức trên nhân với hệ số 0,584. Các định mức vật liệu khác: lưới thép, dây buộc, vữa bảo ôn, quét nhựa bi tum, dán giấy dầu, tôn tráng kẽm (δ =0,5÷0,7mm), sơn áp dụng như quy định đối với bảo ôn cách nhiệt đường ống bằng bông khoáng.

- Định mức vật liệu dùng để bảo ôn cách nhiệt đường ống bằng Striropho tấm thì số lượng vật liệu Striropho tấm bằng trị số định mức vật liệu bông khoáng trong định mức trên nhân với hệ số 0,576. Các định mức vật liệu khác: lưới thép, dây buộc, vữa bảo ôn, quét nhựa bi tum, dán giấy dầu, tôn tráng kẽm (δ =0,5÷0,7mm), sơn áp dụng như quy định đối với bảo ôn cách nhiệt đường ống bằng bông khoáng.

Đơn vị tính: 100m đường ống

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Bông khoáng (m^3)	Lưới thép ϕ10x10 (m^2)	Dây thép ϕ1÷2 (kg)
	Ống ϕ25			
16.61001	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	1,01	31,11	10,56
16.61002	- nt- 40mm	1,58	38	11,84
16.61003	- nt- 50mm	2,25	44,9	13,15
16.61004	- nt- 70mm	3,16	62,17	16,32
16.61005	- nt- 100mm	7,29	79,44	19,52
16.61006	- nt- 150mm	15,16	113,96	25,92
	Ống ϕ32			
16.61007	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	1,15	33,85	11,11
16.61008	- nt- 40mm	1,75	40,76	12,34
16.61009	- nt- 50mm	2,48	47,66	13,56
16.61010	- nt- 70mm	4,75	64,93	14,79
16.61011	- nt- 100mm	7,74	82,2	18,05
16.61012	- nt- 150mm	15,83	116,74	26,41

Định mức vật liệu bảo ôn cách nhiệt đường ống (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Bông khoáng (m^3)	Lưới thép ϕ10x10 (m^2)	Dây thép ϕ1÷2 (kg)
	Ống ϕ40			
16.61013	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	1,33	37,29	11,73
16.61014	- nt- 40mm	1,99	44,22	12,95
16.61015	- nt- 50mm	2,75	51,15	14,38
16.61016	- nt- 70mm	5,19	68,39	17,44
16.61017	- nt- 100mm	8,31	85,66	20,7
16.61018	- nt- 150mm	16,68	120,2	27,03
	Ống ϕ50			
16.61019	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	1,48	40,81	12,54
16.61020	- nt- 40mm	2,20	47,66	13,56
16.61021	- nt- 50mm	3,03	54,56	14,99
16.61022	- nt- 70mm	5,60	71,83	18,05
16.61023	- nt- 100mm	8,86	89,10	21,31
16.61024	- nt- 150mm	17,50	123,64	27,64
	Ống ϕ70			
16.61025	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	1,83	47,66	13,56
16.61026	- nt- 40mm	2,65	54,56	15,00
16.61027	- nt- 50mm	3,59	61,48	18,96
16.61028	- nt- 70mm	6,44	78,75	19,48
16.61029	- nt- 100mm	9,99	96,02	22,54
16.61030	- nt- 150mm	19,20	130,56	29,10
	Ống ϕ80			
16.61031	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	1,99	51,12	14,17
16.61032	- nt- 40mm	2,88	58,03	15,60
16.61033	- nt- 50mm	3,88	64,93	16,83
16.61034	- nt- 70mm	6,86	82,20	20,10
16.61035	- nt- 100mm	10,55	99,47	23,15
16.61036	- nt- 150mm	20,04	124,11	29,68

Định mức vật liệu bảo ôn cách nhiệt đường ống (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Bông khoáng (m^3)	Lưới thép ϕ10x10 (m^2)	Dây thép ϕ1÷2 (kg)
	Ống ϕ105			
16.61037	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	2,33	58,03	15,60
16.61038	- nt- 40mm	3,33	64,93	16,83
16.61039	- nt- 50mm	4,44	71,83	18,05
16.61040	- nt- 70mm	7,7	89,10	21,31
16.61041	- nt- 100mm	11,68	106,37	24,58
16.61042	- nt- 150mm	21,71	140,91	30,90
	Ống ϕ125			
16.61043	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	2,75	66,66	17,23
16.61044	- nt- 40mm	3,88	73,57	18,46
16.61045	- nt- 50mm	5,13	80,48	19,68
16.61046	- nt- 70mm	8,76	97,75	22,95
16.61047	- nt- 100mm	13,09	115,02	26,21
16.61048	- nt- 150mm	23,83	149,56	32,53
	Ống ϕ150			
16.61049	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	3,19	75,65	18,87
16.61050	- nt- 40mm	4,48	82,55	20,1
16.61051	- nt- 50mm	5,86	89,46	21,31
16.61052	- nt- 70mm	9,85	106,73	24,58
16.61053	- nt- 100mm	14,54	124,00	27,84
16.61054	- nt- 150mm	26,01	158,54	34,17
	Ống ϕ200			
16.61055	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	4,08	93,95	22,13
16.61056	- nt- 40mm	5,66	100,86	23,56
16.61057	- nt- 50mm	7,35	107,77	24,78
16.61058	- nt- 70mm	12,09	125,04	28,05
16.61059	- nt- 100mm	17,5	142,31	31,11
16.61060	- nt- 150mm	30,48	176,85	37,63

Định mức vật liệu bảo ôn cách nhiệt đường ống (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Bông khoáng (m^3)	Lưới thép ϕ10x10 (m^2)	Dây thép ϕ1÷2 (kg)
	Ống ϕ250			
16.61061	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	4,91	111,91	25,60
16.61062	- nt- 40mm	6,83	118,82	26,82
16.61063	- nt- 50mm	8,81	125,73	28,05
16.61064	- nt- 70mm	14,26	143,00	31,31
16.61065	- nt- 100mm	20,43	160,27	34,57
16.61066	- nt- 150mm	34,86	194,81	40,90
	Ống ϕ300			
16.61067	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	5,83	129,87	28,87
16.61068	- nt- 40mm	7,99	136,77	30,1
16.61069	- nt- 50mm	10,28	143,66	31,51
16.61070	- nt- 70mm	16,46	160,93	34,57
16.61071	- nt- 100mm	23,35	178,20	37,84
16.61072	- nt- 150mm	39,24	212,74	44,16
	Ống ϕ350			
16.61073	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	6,74	148,50	32,33
16.61074	- nt- 40mm	9,20	155,43	33,55
16.61075	- nt- 50mm	11,78	162,34	35
16.61076	- nt- 70mm	18,74	179,61	38,04
16.61077	- nt- 100mm	16,39	196,88	41,31
16.61078	- nt- 150mm	43,78	231,43	47,63
	Ống ϕ400			
16.61079	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	7,58	165,77	35,59
16.61080	- nt- 40mm	10,34	172,70	36,82
16.61081	- nt- 50mm	13,19	179,61	38,25
16.61082	- nt- 70mm	20,84	196,88	41,31
16.61083	- nt- 100mm	29,19	214,15	44,57
16.61084	- nt- 150mm	48,00	248,69	50,89

Định mức vật liệu bảo ôn cách nhiệt đường ống (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
		Bông khoáng (m^3)	Lưới thép ϕ10x10 (m^2)	Dây thép ϕ1÷2 (kg)
	Ống ϕ450			
16.61085	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	8,43	183,04	38,65
16.61086	- nt- 40mm	11,46	189,97	40,08
16.61087	- nt- 50mm	14,59	196,88	41,31
16.61088	- nt- 70mm	22,94	214,15	44,57
16.61089	- nt- 100mm	32,00	231,44	50,89
16.61090	- nt- 150mm	52,20	265,96	54,16
	Ống ϕ500			
16.61091	Lớp bảo ôn dày ≤ 30mm	9,30	201,03	42,12
16.61092	- nt- 40mm	12,63	207,90	43,35
16.61093	- nt- 50mm	16,05	214,84	44,57
16.61094	- nt- 70mm	25,14	232,10	47,83
16.61095	- nt- 100mm	34,91	249,37	41,10
16.61096	- nt- 150mm	56,58	283,91	57,42

16.70000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU BẢO ÔN CÁCH NHIỆT THIẾT BỊ BẰNG BÔNG KHOÁNG

- Định mức vật liệu dùng để bảo ôn cách nhiệt thiết bị bằng bông khoáng chỉ tính cho các loại vật liệu: Bông khoáng, lưới thép, dây thép. Các định mức vật liệu khác: vữa bảo ôn, quét nhựa Bi tum, sơn màu căn cứ vào thiết kế cụ thể và định mức vật liệu tính cho1 m^2 diện tích bảo vệ.

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức		
			Bông khoáng (m^3)	Lưới thép ϕ10x10 (m^2)	Dây thép ϕ1÷2 (kg)
16.70001	Chiều dày lớp bảo ôn 50mm	$1m^2$	0,090	1,210	0,190
16.70002	- nt- 75mm	$1m^2$	0,140	1,270	0,200
16.70003	- nt- 100mm	$1m^2$	0,180	1,330	0,210
16.70004	- nt- 150mm	$1m^2$	0,270	1,470	0,240
16.70005	- nt- 200mm	$1m^2$	0,360	1,610	0,270

16.80000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ SƠN ĐƯỜNG ỐNG

Đơn vị tính: 100m đường ống

Mã hiệu	Loại đường ống quy cách (mm)	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức
		Sơn (kg)
16.80001	Ống ≤ 25mm	1,35
16.80002	Ống ≤ 32mm	1,73
16.80003	Ống ≤ 40mm	2,16
16.80004	Ống ≤ 50mm	2,70
16.80005	Ống ≤ 70mm	3,78
16.80006	Ống ≤ 80mm	4,33
16.80007	Ống ≤ 100mm	5,66
16.80008	Ống ≤ 125mm	7,08
16.80009	Ống ≤ 150mm	8,49
16.80010	Ống ≤ 200mm	11,33
16.80011	Ống ≤ 250mm	14,16
16.80012	Ống ≤ 300mm	16,99
16.80013	Ống ≤ 350mm	19,83
16.80014	Ống ≤ 400mm	22,66
16.80015	Ống ≤ 450mm	25,79
16.80016	Ống ≤ 500mm	28,32

16.90000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG LÀM LỚP GIA CỐ KHI BẢO ÔN ỐNG GIÓ VÀ CẤU KIỆN CÓ MẶT PHẲNG, MẶT CONG LỚN

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Loại công tác	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
		Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
16.90001	Làm lớp gia cố bằng hàn điện	Thép tròn	ϕ4÷8	kg	3,50
		Dây thép	ϕ1÷2	kg	0,43
		Lưới thép	10x10	m^2	1,20
		Que hàn	ϕ3÷4	kg	0,50
		Sơn màu		kg	0,40
16.90002	Làm lớp gia cố bằng hàn hơi (khi thép dày ≤ 3mm)	Thép tròn	ϕ4÷8	kg	3,50
		Lưới thép	10x10	m^2	1,20
		Dây thép	ϕ1÷2	kg	0,43
		Que hàn hơi	ϕ3÷4	kg	0,45
		Ô xy		Chai	0,02
		Đất đèn		kg	0,34
		Thuốc hàn		kg	0,03

Chương VII

ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG VẬT LIỆU TRONG MỘT SỐ CÔNG TÁC KHÁC

17.10000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU CÔNG TÁC CHỐNG THẤM, CHỐNG ẨM

Hướng dẫn sử dụng:

1. Định mức vật liệu dùng để quét nhựa bitum hay dán giấy dầu ghi trong bảng định mức chỉ tính toán cho một lớp quét hay một lớp dán (gồm một lớp giấy, một lớp nhựa hoặc một lớp bao tải,...). Thực tế theo yêu cầu của thiết kế sử dụng bao nhiêu lớp, hoặc độ dày tăng thì được tính bằng cách lấy các định mức đó nhân với số lớp hoặc độ dầy của lớp cần làm.

Ví dụ: Dán mái gồm 3 lớp nhựa, 2 lớp giấy dầu thì vật liệu cần dùng cho 1m^2 dán mái là:

- Giấy dầu: 1,2 m^2 x 2 = 2,4 m^2
- Bi tum: 1,5 kg x 3 = 4,5 kg
- Bột đá: 0,9 kg x 3 = 2,7 kg
- Củi: 1,5 kg x 3 = 4,5 kg

2. Làm mái nhà bằng bê tông bọt chỉ tính vật liệu cho lớp bê tông dầy 10cm. Nếu chiều dầy bê tông bọt lớn hơn hoặc nhỏ hơn 10cm thì theo thực tế tính toán số lượng bê tông bọt, còn số lượng vữa không thay đổi.

3. Vật liệu trát mái bằng vữa matít atsphan. Thành phần 1m^3 vữa:

- Nhựa bitum : 65%
- Bột đá : 20%
- Xi măng : 15%
- Số lượng củi để nấu 1 m^3 vữa matít asphan: 100 kg

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
17.11001	Quét 1 lớp nhựa nguội	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	0,150
			Xăng		kg	0,345
17.11002	Quét 1 lớp nhựa nóng	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	2,00
			Bột đá		kg	1,200
			Củi đun		kg	2,000
17.11003	Quét hắc ín vào gỗ	1 m^2	Hắc ín		kg	0,19

Định mức vật liệu công tác chống thấm, chống ẩm (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
17.11004	Quét lớp nhựa sau mố dày 2cm	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	2,200
			Củi đun		kg	2,200
17.11005	Quét bi tum vào tường	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	1,000
			Củi đun		kg	1,000
17.11006	Dán giấy dầu, 1 lớp giấy dầu, 1 lớp nhựa bi tum	1 m^2	Giấy dầu		m^2	1,200
			Nhựa bi tum		kg	1,500
			Bột đá		kg	0,900
			Củi đun		kg	1,500
17.11007	Rải lớp phòng nước mặt cầu đường bộ dày 3cm	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	3,800
			Cát vàng		m^3	0,0008
			Bột đá		kg	4,000
			Củi đun		kg	8,000
17.11008	Lớp bê tông nhựa mặt cầu đường bộ dày 3cm	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	3,400
			Cát vàng		m^3	0,0016
			Bột đá		kg	6,700
			Đá dăm	1x2	m^3	0,023
			Củi đun		kg	16,00
17.11009	Lớp bê tông nhựa mặt cầu đường bộ dày 5cm	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	5,700
			Cát vàng		m^3	0,0034
			Bột đá		kg	11,020
			Đá dăm	1x2	m^3	0,057
			Củi đun		kg	24,00
17.11010	Nhét dây thừng tẩm nhựa vào khe lún	1 m^2	Nhựa bi tum		kg	0,779
			Dây thừng		m	1,050
			Củi đun		kg	3,118
17.11011	Nhét bi tum và đay vào khe co dãn	1 m^2	Đay		kg	390,0
			Nhựa bi tum		kg	685,0

Định mức vật liệu công tác chống thấm, chống ẩm (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
17.11012	Rải 1 lớp sỏi trên giấy dầu trên mái	1 m^2	Sỏi Nhựa bi tum Củi đun		m^3 kg kg	0,012 0,700 0,700
17.11013	Phủ 1 lớp nhựa dày 1cm	1 m^2	Nhựa bi tum Củi đun		kg kg	11,00 11,00
17.11014	Khe nối bao tải tẩm nhựa dày 3cm	1 m^2	Bao tải Nhựa bi tum Củi đun		cái kg kg	3,400 8,400 8,400
17.11015	Khe nối giấy XM tẩm nhựa dày 2cm	1 m^2	Giấy ximăng Nhựa bi tum Củi đun		cái kg kg	3,000 6,200 6,200
17.11016	Trát vữa matít atsphan vào mái dày 1cm	1 m^2	Vữa matít atsphan		lít	12,00
17.11017	Trát lớp bê tông bọt cách nhiệt ở mái dày 10cm	1 m^2	Bê tông bọt Vữa		m^3 lít	0,105 30,00
17.11018	Làm tầng đệm đường sắt dày 5cm	1 m^2	Vữa bê tông		lít	52,50
17.11019	Làm tầng bảo hộ đường sắt dày 3cm	1 m^2	Vữa Lưới thép	 20x20	lít m^2	31,50 1,100
17.11020	Làm tầng đệm cầu Ô tô và cầu tàu dày 2cm	1 m^2	Vữa bê tông		lít	24,00
17.11021	Che mưa ở khe lún, khe co dãn	1m	Tôn tráng kẽm Gạch gỗ Bu lông Nhựa bi tum Củi đun	Dày 1mm M16x150	m^2 m^3 cái kg kg	0,500 0,0055 4,000 0,050 0,050

Định mức vật liệu công tác chống thấm, chống ẩm (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
17.11022	Che mưa ở khe co dãn bê tông cầu đường bộ	1m	Tôn tráng kẽm	Dày 1mm	m^2	0,410
			Gạch gỗ		m^3	0,0055
			Bu lông	M16x150	cái	4,00
			Nhựa bi tum		kg	2,200
			Bao tải		cái	0,250
			Thiếc hàn		kg	0,050
17.11023	Che mưa ở khe co dầm bê tông cầu đường sắt	1m	Tôn	Dày 4mm	kg	9,500
			Thép tròn	Φ 6	kg	0,370
			Que hàn	Φ 3	kg	0,100
			Nhựa bi tum		kg	1,00
17.11024	Chống dột vòm lò bằng giấy dầu. Tính cho 1 lớp giấy dầu, 1 lớp nhựa và 2 lớp vữa ($1m^2$ dán giấy dầu)	$1m^2$	Giấy dầu		m^2	1,250
			Nhựa Bi tum		kg	1,800
			Củi đun		kg	1,800
			Vữa xi măng		lít	25,00
17.11025	Quét nhựa Bitum và dán bao tải, 1 lớp bao tải, 2 lớp nhựa	$1m^2$	Nhựa bi tum		kg	3,00
			Bao tải		kg	1,200
			Bột đá		kg	1,80
			Củi đun		kg	3,000
17.11026	Quét nhựa Bitum và dán bao tải, 2 lớp bao tải, 3 lớp nhựa	$1m^2$	Nhựa bi tum		kg	4,50
			Bao tải		kg	2,400
			Bột đá		kg	2,701
			Củi đun		kg	4,00
17.11027	Quét nhựa đường chống thấm mối nối cống đường Kính Φ0,75m	1 ống cống	Nhựa đường		kg	11,143
			Giấy dầu		m2	1,029
			Đay		kg	0,475
			Củi đun		kg	2,000

17.20000 - ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU DÙNG ĐỂ LÀM KHỚP NỐI, KHE CO GIÃN

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
17.20011	Làm khớp nối bằng thép kiểu I	1m	Thép bản	dày 2mm	kg	11,038
			Tôn	dày 1,5mm	kg	8,792
			Que hàn	thép	kg	0,350
			Nhựa bi tum		kg	22,741
			Củi đun		kg	22,50
17.20012	Làm khớp nối bằng thép kiểu II	1m	Tôn	dày 1,5mm	kg	9,515
			Que hàn	thép	kg	0,150
			Nhựa bi tum		kg	10,095
			Củi đun		kg	10,00
17.20013	Làm khớp nối bằng thép kiểu III	1m	Tôn	dày 1,5mm	kg	9,683
			Que hàn	thép	kg	0,200
			Nhựa bi tum		kg	12,124
			Củi đun		kg	12,86
17.20014	Làm khớp nối bằng thép kiểu IV	1m	Tôn	dày 1,5mm	kg	5,95
			Que hàn	thép	kg	0,100
			Nhựa bi tum		kg	27,762
			Củi đun		kg	27,50
			Vữa xi măng	mác 100	m^3	0,032
17.20015	Làm khớp nối bằng thép kiểu V	1m	Que hàn	thép	kg	0,130
			Nhựa bi tum		kg	30,286
			Củi đun		kg	30,00
			Gỗ	Nhóm 4	m^3	0,047
			Thép bản	không gỉ	kg	7,943
			Bu lông	M16x320	cái	4,000

Định mức vật liệu dùng để làm khớp nối, khe co giãn (tiếp theo)

Mã hiệu	Loại công tác	Đơn vị tính	Vật liệu dùng cho 1 đơn vị định mức			
			Loại vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
17.20021	Làm khớp nối bằng đồng kiểu I	1m	Đồng tấm	dày 2mm	kg	6,997
			Tôn	dày 2mm	kg	4,757
			Que hàn	đồng	kg	0,105
			Que hàn	thép	kg	0,045
			Nhựa bi tum		kg	20,19
			Củi đun		kg	20,00
			Vữa xi măng	mác 100	m^3	0,031
17.20022	Làm khớp nối bằng đồng kiểu II	1m	Đồng tấm	dày 2mm	kg	10,453
			Tôn	dày 2mm	kg	2,45
			Que hàn	đồng	kg	0,155
			Que hàn	thép	kg	0,066
			Nhựa bi tum		kg	27,762
			Củi đun		kg	27,50
			Vữa xi măng	mác 100	m^3	0,031
17.20023	Làm khớp nối bằng đồng kiểu III	1m	Đồng tấm	dày 2mm	kg	6,997
			Que hàn	đồng	kg	0,105
			Nhựa bi tum		kg	20,6
			Củi đun		kg	20,62
			Vữa xi măng	mác 100	m^3	0,010
17.20024	Làm khớp nối bằng đồng kiểu IV	1m	Đồng tấm	dày 2mm	kg	5,607
			Tôn	dày 2mm	kg	4,077
			Que hàn	đồng	kg	0,087
			Que hàn	thép	kg	0,066
			Nhựa bi tum		kg	7,267
			Củi đun		kg	7,200
			Vữa xi măng	mác 100	m^3	0,010
			Bu lông	M16x320	cái	4,000