

Diff. A + B + C

Liège, le 3 juillet 1996.

CIRCULAIRE 42-0-95-19 (1)

OBJET : Laboratoire d'essais - Liste des prix des essais.

1. La circulaire 42-0-91-1 est complétée comme suit :

1.1. Isolation

Réf.	Description des essais		Prix
27.00.00.	<u>CATEGORIE XXVII : ISOLATION</u>		
27.10.00.	<u>Catégorie XXVII a : Système d'isolation extérieur des façades avec enduit mince sur isolant (U.E.A.tc. 1988)</u>		
27.10.01.	Masse volumique (3.111)	UEAtc	695
27.10.02.	Extrait sec à 105 °C (3.112)	ISO/R 151	310
27.10.03.	Taux de cendres (3.123)	UEAtc	1.175
27.10.04.	Spectre I.R. (3.115)	UEAtc	2.500
27.10.05.	Courbe granulométrique (3.114) - 9 tamis + séparation	UEAtc	5.020
27.10.06.	Masse volumique apparente de la poudre non tassée (3.121)	UEAtc	420
27.10.07.	pH (3.122) - au pH-mètre	UEAtc	595
27.10.08.	Rétention d'eau (3.125)	UEAtc	Voir 27.15.01

27.10.09.	Temps de prise (3.126)	NBN-EN 196-3	1.230
27.10.10.	Vérification du temps d'emploi de la pâte (3.211) - 2 échantillons 5 fois	UEAtc	14.900
27.10.11.	Étanchéité à l'eau (3.31)	UEAtc	10.290
27.10.12.	Masse volumique de l'isolant (3.13)	ISO 845	3.135
27.10.13.	Formes et dimensions des éléments - épaisseurs minimales et maximales (6.122) - caractéristiques dimensionnelles et aspect (3.221)	UEAtc	Voir 27.20.10
27.10.14.	Résistance à la traction perpendiculaire (3.222)	UEAtc	8.070
27.10.15.	Module d'élasticité transversale (3.222)	ISO 1922	8.070
27.10.16.	Stabilité dimensionnelle (3.222)	ISO 2796	12.715
27.10.17.	Masse surfacique (3.14)	UEAtc	895
27.10.18.	Masse du verre au m ² (3.113)	UEAtc	Voir 27.10.03
27.10.19.	Résistance à l'allongement en traction (3.14)	UEAtc	5.405
27.10.20.	Comportement aux chocs - chocs de corps durs (3.331 et 3.332) voir catégorie XXIX "Remplissage pour façade" - poinçonnement dynamique (3.333)	UEAtc UEAtc	Voir 29.10.07 7.120
27.10.50. <u>Essais complémentaires</u>			
27.10.51.	Comportement à l'eau (3.222)	UEAtc	Voir 27.20.53
27.10.52.	Résistance à l'arrachement sous l'action du vent (3.25) - aménagement de l'éprouvette par mètre de périmètre - installation dans le poste d'essai : - éprouvette de 2 m ² - éprouvette de 5 m ² - éprouvette de plus de 5 m ² - essai de fatigue par série de 250 à 500 cycles constants par série de 200.000 cycles constants par tempête de 1.415 cycles (40 à 100 %) - contrôle de la conformité de l'élément avec la description	UEAtc	(*) 6.625 10.765 (*) 745 18.000 3.875 2.390
27.10.53.	Diamètre du fil et dimensions des mailles (3.14)	UEAtc	(*)
27.10.54.	Nombre de fils sens chaîne et trame (3.14)	UEAtc	1.200
27.10.55.	Perméabilité à la vapeur d'eau (3.233)	DIN 5.261	28.900
27.10.56.	Comportement au feu (2.11) voir les laboratoires agréés pour la catégorie XXIII : "Réaction au feu"	Voir 23.10.01 et 23.10.05	
27.10.57.	Essai d'adhérence (3.213) (préparation non comprise) - 5 x sec, 5 x humide, 5 x après vieillissement	UEAtc	22.350
27.10.58.	Comportement hygrothermique (3.32)	UEAtc	360.000
27.10.59.	Résistance thermique (3.222) voir catégorie XXVI "Hygrothermie"	UEAtc	Voir 26.01.01

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

27.15.00. Catégorie XXVII b : Système d'isolation extérieur des façades avec enduits minéraux (U.E.A.tc. 1992)

Liste des essais non repris dans la catégorie 27.10.00.

27.15.01.	Rétention d'eau (3.124)	UEAtc	2.080
27.15.02.	Masse volumique de la pâte trois temps différents (3.125)	UEAtc	2.190
27.15.03.	Module d'élasticité dynamique (3.131)	UEAtc	1.385
27.15.04.	Module d'élasticité statique (3.132)	UEAtc	4.620
27.15.05.	Nature de l'armature (1.23)	UEAtc	2.500
27.15.06.	Absorption d'eau par capillarité (3.233)	UEAtc	10.980
27.15.07.	Résistance au gel (3.312)	UEAtc	38.000
27.15.50. <u>Essais complémentaires</u>			
27.15.51.	Comportement au feu (3.222)	UEAtc	voir 27.10.56.
27.15.52.	Détermination de l'épaisseur minimale de la couche de zinc (4.242) voir catégorie VII d "Boulons ordinaires"		voir 07.40.52
27.15.53.	Résistance au cycle chaleur-pluie et chaleur-gel (3.311)	UEAtc	290.000
27.15.54.	Tenue des chevilles dans le système (3.332) et dans le support (3.333) :	UEAtc	
	- préparation des éprouvettes		(*)
	- préparation du poste d'essai		1.620
	- essai de traction (par éprouvette)		780
27.15.55.	Résistance à la dépression (3.334)	UEAtc	(*)
27.15.56.	Retrait (3.232) voir catégorie V "Mortiers"	NBN B 14-217	
	- préparation (1 x 4 x 16 cm)		(*)
	- essai		voir 05.02.52

27.20.00. Catégorie XXVII c : Isolants supports d'étanchéité de toiture (U.E.A.tc. 1993)

Liste des essais non repris dans la catégorie 27.10.00.

27.20.01.	Longueur et largeur	EN.822	
	Epaisseur	NBN-EN.823	
	Equerrage	EN.824	
	Prix global		14.490
27.20.02.	Compression (4.6)	EN.826	7.600
27.20.03.	Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (4.32)	UEAtc	13.075
27.20.04.	Essai de comportement sous sollicitations mécaniques sous charges statiques réparties et température élevée (4.51)	UEAtc	12.575

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

27.20.05.	Essai de comportement sous sollicitations mécaniques	UEAtc	
	- contrôle de la description des éléments testés		1.140
	- mise en place		1.975
	- sous charges statiques concentrées sur les parties en porte à faux (4.52) - par essai		470
	- sous charges concentrées à mi-point d'une portée libre (4.53) - par essai		470
27.20.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
27.20.51.	Essai de glissement de l'étanchéité (4.34)	UEAtc	2.500
27.20.52.	Détermination des variations dimensionnelles en fonction de l'humidité (4.41)	UEAtc	8.000
27.20.53.	Essai d'immersion (4.42)	UEAtc	17.200
27.20.54.	Cintrage (3.32)	UEAtc	3.580
27.20.55.	Retrait thermique (4.32)	UEAtc	1.225
27.20.56.	Taux d'humidité (5.6)		(*)
27.20.57.	Effet des mouvements induits dans l'isolant sur le revêtement d'étanchéité (4.33)	UEAtc	(*)
27.20.58.	Conductivité thermique (5.6)		voir 27.10.59
27.20.59.	Comportement au feu (4.2)		voir 27.10.56
27.20.60.	Effet haute température et humidité sur résistance mécanique (5.6)		
	- par 7 jours	UEAtc	7.325
27.20.61.	Essai de tenue au vent (4.1)	UEAtc	voir 27.10.52
27.25.00.	<u>Catégorie XXVII d : Vêtures (U.E.A.tc. 1988)</u>		
27.25.01.	Essai de charge statique en dépression (3.111)	UEAtc	(*)
27.25.02.	Essai de résistance aux chocs (3.12) voir catégorie XXIX "Remplissage pour façade"	UEAtc	
	- corps durs		voir 29.10.07
	- corps mous		voir 29.10.07
27.25.03.	Etanchéité à l'eau (3.221)	UEAtc	voir 29.10.06
27.25.04.	Risque de condensation (3.222)	UEAtc	(*)
27.25.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
27.25.51.	Caractéristiques thermiques (3.21)	UEAtc	(*)

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

1.2. Couverture et étanchéité de toiture

Réf.	Description des essais		Prix
28.00.00.	<u>CATEGORIE XXVIII : COUVERTURE ET ETANCHEITE DE TOITURE</u>		
28.10.00.	<u>Catégorie XXVIII : tuile de terre cuite</u>		
28.10.01.	Aspect et structure (la pièce)	NBN B27-601	550
28.10.02.	Mesures des caractéristiques géométriques (10) - planéité et rectitude (la pièce)	NBN B27-601	550
28.10.03.	Elimination éventuelle de l'hydrofuge à 500 °C (la pièce)	NBN B27-601	1.700
28.10.04.	Absorption d'eau par immersion (6) - élimination éventuelle de l'hydrofuge à 500 °C (la pièce) - dessiccation à 105 °C (la pièce) - absorption d'eau (la pièce)	NBN B27-601	1.700 310 180
28.10.05.	Détermination du coefficient de saturation - élimination éventuelle de l'hydrofuge à 500 °C (la pièce) - dessiccation à 105 °C (la pièce) - saturation sous vide 2,7 kPa (la pièce) - immersion progressive (la pièce)	NBN B27-601	1.700 310 770 770
28.10.06	Flexion (6) - préparation a) bande de plâtre ou de ciment pur (la pièce) b) bande de caoutchouc ou de bois - essai (la pièce)	NBN B27-601	1.050 250 695
28.10.07	Perméabilité (3) - élimination éventuelle de l'hydrofuge à 500 °C (la pièce) - préparation - découpe ou forage (la pièce) - essai (la pièce)	NBN B27-601	1.700 240 1.240
28.10.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
	<u>Résistance chimique</u> (10 éprouvettes)	NBN B27-601	
28.10.51.	Résistance au trichloréthylène (la pièce) (2)		500
28.10.52.	Résistance à haute température (la pièce) (2)		1.340
28.10.53.	Résistance à l'anhydride sulfureux (la pièce) (2)		700
28.10.54.	Résistance à l'ammoniac (la pièce) (2)		700
28.10.55.	Résistance au carbonate de soude (la pièce) (2)		700
28.10.56.	Planitude (6) <u>Résistance au gel</u> (6)	S.T.S.34.00.94.20 NBN B27-601	1.650
28.10.57.	Caractérisation (fréquence de résonance) (la pièce)		435

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

28.10.58.	Eventuellement saturation 72 h à 80 °C (la pièce)		680
28.10.59.	Essai de gézivité (15 cycles à - 5 °C)		12.100
28.15.00.	<u>Catégorie XXVIII : Tuiles en béton</u>	NBN-EN 491	
28.15.01.	Longueur sous tenon (la pièce) (3)		710
28.15.02.	Largeur utile (la pièce) (11)		300
28.15.03.	Planéité (la pièce) (3)		550
28.15.04.	Masse (la pièce) (3)		400
28.15.05.	Résistance à la flexion (5)		
	- préparation - plâtre ou ciment (la pièce)		1.050
	- bande en bois (la pièce)		250
	- essai (la pièce)		695
28.15.06	Imperméabilité (3)		
	- préparation : (la pièce)		310
	- essai (la pièce)		1.050
28.15.07.	Résistance au gel/dégel (25 cycles à - 20 °C) (3) (sans les essais 28.15.05 et 28.15.06)		18.625
28.15.08	Autoportance du tenon (la pièce) (3)		3.120
28.20.00.	<u>Catégorie XXVIII : Ardoises naturelles</u>		
	a) <u>Spécification des dimensions et d'aspect</u> (20 ardoises)	S.T.S.34.03.61	
28.20.01.	Epaisseur	S.T.S.34.03.61.12	800
28.20.02.	Coffinité (flèche de l'ardoise)		1.000
28.20.03.	Formes et écornures		1.200
	b) <u>Essais d'identification et de performance</u>	S.T.S.34.03.62	
28.20.04.	Couleur (10 ardoises)		940
28.20.05.	Masse volumique (10 ardoises)		3.100
28.20.06.	Absorption d'eau par immersion (10 ardoises)	NBN B24-203	2.930
28.20.07.	Teneur en carbonate + préparation (5 ardoises)	NBN B15-250 §14	4.675
28.20.08.	Résistance à la flexion (longitudinale 10 ardoises) (transversale 5 ardoises)	S.T.S. 34.00.23.20.6	11.500
28.20.09.	Oxydabilité à l'eau et à la chaleur (5 ardoises)	S.T.S.34.03.62 pt 6	6.300
28.20.10	Oxydabilité aux acides (5 ardoises)		2.100
28.20.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
28.20.51.	Gézivité (10 ardoises)	S.T.S. 34.03.61.2. NBN B27-009	15.500
28.20.52.	Examen microscopique		(*)
28.20.53.	Diffraction aux rayons X (y compris la préparation)	S.T.S. 34.00.35.62.	7.710

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

28.25.00. Catégorie XXVIII : Ardoises en fibres - cimentessais selon la NBN-EN 492

28.25.01.	Contrôle des dimensions et de la forme (§ 7.2.) (20 ardoises)		3.000
28.25.02.	Masse volumique apparente (§ 7.3.1.) (10 ardoises)		3.100
28.25.03.	Résistance à la flexion (§ 7.3.2.) (10 ardoises)		10.000
28.25.04.	Essai d'imperméabilité (§ 7.3.3.) (3 ardoises)		3.480
28.25.05.	Essai à l'eau chaude 56 jours (§ 7.3.4.) (10 ardoises)		21.200
28.25.06.	Immersion-séchage (§ 7.3.5.) (10 ardoises)		22.500

28.25.50. Essais complémentaires

28.25.51.	Performances climatiques :		
	a) - gel-dégel (§ 7.4.1.) (10 ardoises)	NBN-EN 492	30.000
	b) - chaleur et pluie (§ 7.4.2.) (11 ardoises)	NBN-EN 492	(*)
	<u>Essais selon la S.T.S. 34.09.61. (1^{ère} partie § 09.61-2)</u>		
28.25.52.	Résistance aux chocs	NBN B27-005	12.950
28.25.53.	Résistance à l'usure :	NBN B27-003	
	- préparation		520
	- usure sur trois éprouvettes		1.850

28.30.00. Catégories XXVIII : Revêtements fixés mécaniquement (UEAtc 1991)

28.30.01.	Résistance à la déchirure (Directives Générales 5.4.1.)(**)		3.155
28.30.02.	Résistance à l'arrachement sous l'action du vent (§ 4.22)		
	- aménagement de l'éprouvette par mètre de périmètre		(*)
	- installation dans le poste d'essai :		
	- éprouvette de 2 m ²		6.625
	- éprouvette de 5 m ²		10.765
	- éprouvette de plus de 5 m ²		(*)
	- essai de fatigue :		
	par série de 250 à 500 cycles constants		745
	par série de 200.000 cycles constants		18.000
	par tempête de 1415 cycles (40 à 100 %)		3.875
	- contrôle de la conformité de l'élément avec la description		2.390
28.30.03.	Action de la température (D.G. § 5.1.5.) (§ 4.23)		
	- essai standard à - 10°, 18° et 40 °C et sous charge cyclique		14.690

28.30.50. Essais complémentaires

28.30.51.	Tenue à la corrosion des fixations (12 cycles) (§ 4.31)	DIN 50.018	13.870
28.30.52.	Tenue à la fatigue et au vieillissement des fixations (§ 4.32)		
	- contrainte allongement-temps	ISO 899	(*)
	- résilience Charpy	ISO 179	(*)

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

28.30.53.	Comportement au feu (§ 4.21) (D.G. § 5.11) voir les laboratoires agréés pour la catégorie XXIII "Réaction au feu" - Essais 23.10.01 et 23.10.05	NBN S21-203	
	- essai à l'épiradiateur	NF P 92-501	13.315
		NBN S21-203	
	- détermination de la vitesse de propagation	BS 476 Part 7	18.000
28.35.00.	<u>Catégorie XXVIII : Revêtements en feuilles de PVC plastifié sans armature (UEAtc 1982)</u>		
28.35.01.	Epaisseur (§ 4.2.)		895
28.35.02.	Largeur (§ 4.3.)		895
28.35.03.	Densité (sur 3 éprouvettes) (§ 4.4.)	ISO/R 1183	2.295
28.35.04.	Résistance et allongement à la rupture et module d'élasticité (§ 4.8.)	ISO/R 527	5.405
28.35.05.	Pliage (§ 4.10.)	DIN 53.361	3.275
28.35.06.	Résistance à la déchirure amorcée (§ 4.12.)	DIN 53.515	6.715
28.35.07.	Coefficient de résistance à la vapeur d'eau (§ 4.13.)		23.540
28.35.08.	Retrait libre (D.G. § 5.1.6.1.) (§ 4.15.)		13.165
28.35.09.	Résistance à la perforation (§ 4.16.)		
	- poinçonnement statique (D.G. § 5.1.9.)		7.120
	- poinçonnement dynamique (D.G. § 5.1.10)		7.120
28.35.10.	Soudabilité (§ 4.17.)		
	- cisaillement (D.G. § 5.2.2.)		6.520
	- pelage (§ 4.172)	ISO/R 1184	8.445
28.35.11.	Planéité et rectitude des bords (§ 4.18)		895
28.35.12.	Pliage à basse température (§ 4.14.)		3.275
28.35.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
28.35.51.	Teneur en cendres (§ 4.5.)	ISO/R 1270	1.835
28.35.52.	Teneur en plastifiant (§ 4.6.)	DIN 53.738	3.000
28.35.53.	Type de plastifiant (§ 4.7)		2.500
28.35.54.	Palier de stabilisation (§ 4.11.)		5.785
28.35.55.	Action (§ 4.191)		
	a) de la chaleur		
	- vieil., dim., masse, teneur pl. Rt + M.E.		33.895
	b) du rayonnement U.V. + chaleur + humidité (Rt + ME)	DIN 53.387	58.585
	c) de l'eau (vieil. + teneur pl. + Rt + ME)	SIA 280	23.440
	d) du SO ² (vieil. + teneur pl. + Rt + ME)		12.110
	e) des micro-organismes (§ 4.195)	ISO 846-1978	21.750
28.35.56.	Comportement au feu (D.G. § 5.11.)		voir 28.30.53
28.35.57.	Déroulage à basse température (D.G. § 5.4.3.)		(*)

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

28.40.00. Catégorie XXVIII : Revêtement d'étanchéité en bitume polymère S.B.S. et A.P.P. (UEAtc 1984)

28.40.01.	Epaisseur (Titre 6 § A.)		895
28.40.02.	Largeur (voir 28.35.02.)		895
28.40.03.	Masse surfacique (Titre 6 § B)		895
28.40.04.	Résistance et allongement à la rupture (Titre 6 § C)	NF.G.07-001 DIN 52.123 § 4.6. UNI 8202 8 ^{ème} partie	6.940
28.40.05.	Résistance à la déchirure (D.G. § 5.4.1.) (§ 3.21)		3.155
28.40.06.	Souplesse à basse température (Titre 6 § D)		3.275
28.40.07.	Tenue à la chaleur (Titre 6 § E)		4.175
28.40.08.	Retrait libre (D.G. § 5.1.6.1.)		13.165
28.40.09.	Arrachement sous dépression (D.G. § 5.1.2.)		voir 28.30.02.
28.40.10.	Résistance au pelage (D.G. § 5.1.3.) (Titre 6 § I)		8.445
28.40.11.	Etanchéité à l'eau (D.G. § 5.1.4.)		8.955
28.40.12.	Résistance au choc thermique (D.G. § 5.1.5.)		13.165
28.40.13.	Stabilité dimensionnelle (D.G. § 5.1.6.)		13.165
28.40.14.	Résistance au glissement (D.G. § 5.1.7.)		12.170
28.40.15.	Résistance à la perforation		voir 28.35.09
28.40.16.	Etanchéité des jonctions (D.G. § 5.2.1.)		4.800
28.40.17.	Résistance des jonctions à la traction (D.G. § 5.2.2.)		6.520
28.40.18.	Résistance à la déchirure (uniquement pour APP) (D.G. § 5.4.1.)		3.155
28.40.19.	Tenue de l'autoprotection minérale (Titre 6 § J)		5.405
28.40.20.	Résistance au cisaillement (D.G. § 5.2.2.)		6.520
28.40.21.	Résistance aux mouvements cycliques (D.G. § 5.1.8. Titre 6 § K)		
	- installation		1.500
	- par heure de fonctionnement		200
28.40.50. <u>Essais complémentaires</u>			
28.40.51.	Essais sur la masse d'enrobage		
	a) Teneur en fines (Titre 6 § F)		2.500
	b) bille-anneau (T.B.A.) (Titre 6 § G)		2.555
	c) allongement élastique (Titre 6 § H)		4.280
	d) viscosité (uniquement sur APP) (Titre 6 § L)	ASTM	10.000
		DIN 53.018	
	e) pénétration (uniquement sur APP) (Titre 6 § M)	ASTM D 5-65	4.150
28.40.52.	Température de ramollissement bille et anneau (Titre 6 § G)		2.555

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

28.40.53.	Allongement élastique (uniquement pour SBS) (Titre 6 § H)		4.280
28.40.54.	Vieillissement aux U.V. (uniquement pour APP) (Titre 6 § D)	ISO 4892	
	- 2.000 h		42.510
	- pliage à froid		1.200
28.40.55.	Vieillissement sous l'effet - de la température (D.G. § 5.2.3.)		
	- 6 mois avec pliage		19.230
	- de l'eau (D.G. § 5.2.4.) (1 mois)		7.945
28.40.56.	Comportement au feu (D.G. § 5.1.1.)		voir 28.30.53
28.40.57.	Déroutement à basse température (D.G. § 5.4.3.)		(*)
28.45.00.	<u>Catégorie XXVIII : Membranes en E.P.D.M. (UEAtc 1988)</u>		
28.45.01.	Epaisseur (Titre 6 § E)	ISO 4648 (1978)	
	- méthode A.1		895
28.45.02.	Largeur (Titre 6 § F)	ISO 4648 (1978)	
	- méthode C		895
28.45.03.	Masse volumique (Titre 6 § G)	ISO 2781 (1981)	895
28.45.04.	Masse surfacique (Titre 6 § H)		895
28.45.05.	Résistance à la traction (Titre 6 § I)	ISO 37 (1977)	6.940
28.45.06.	Résistance au pelage (D.G. § 5.1.3.) (Titre 6 § P)		8.445
28.45.07.	Etanchéité à l'eau (D.G. § 5.1.4.)		8.955
28.45.08.	Résistance aux chocs thermiques (D.G. § 5.1.5.)		12.420
28.45.09.	Stabilité dimensionnelle (D.G. § 5.1.6.1. et 2)		13.165
28.45.10.	Résistance au glissement (D.G. § 5.1.7.)		2.500
28.45.11.	Résistance au poinçonnement		voir 28.35.09
28.45.12.	Perméabilité à la vapeur d'eau (D.G. § 5.1.11.)		28.430
28.45.13.	Résistance à la déchirure (Titre 6 § M)	ISO 34 (1979)	
	- méthode A ou B-b		6.715
28.45.14.	Rectitude et planéité des bords (Titre 6 § N)		895
28.45.15.	Absorption d'eau (Titre 6 § J)		2.500
28.45.16.	Etanchéité des jonctions (D.G. § 5.2.1.)		4.800
28.45.17.	Résistance au cisaillement (D.G. § 5.2.2.) (Titre 6 § O)		6.520
28.45.18.	Arrachement sous dépression (D.G. § 5.1.2.)		voir 28.30.02
28.45.19.	Résistance aux mouvements cycliques (Titre 6 § L)		voir 28.45.20
28.45.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
	A. <u>Sur le caoutchouc en balles</u> (Titre 2 § 2.1.)		
28.45.51.	Etat de pureté - par spectroscopie I.R. (Titre 6 § A)	ISO 4650 (1984)	2.500
	- par chromatographie (Titre 6 § B)	ISO 5475 (1975)	(*)

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

B. Sur le mélange élastomère (Titre 2 § 2.2.)

28.45.52.	Pyrolyse	ASTM D 297/81	(*)
28.45.53.	Dureté Shore A (Titre 6 § C)	ISO 7619 (1986)	590
28.45.54.	Rhéométrie (Titre 6 § D)	ISO 3417 (1977)	(*)
28.45.55.	Vieillessement sous l'action de la chaleur (Titre 6 § Q)	ISO 188 (1982) ISO 34 (1979)	35.515
28.45.56.	Vieillessement U.V. (Titre 6 § R)	ISO 4892 (1981)	45.980
28.45.57.	Compatibilité avec des agents de liaisonnement (D.G. § 5.1.3.) (Titre 6 § S)		8.620
28.45.58.	Compatibilité avec le bitume (Titre 6 § T)		16.565

C. Sur les jonctions de lés après sollicitations artificielles

28.45.59.	Vieillessement sous l'effet de l'eau (D.G. § 5.2.4.)		7.495
28.45.60.	Vieillessement sous l'action de la chaleur (Titre 6 § Q)	ISO 188 (1982)	35.515
28.45.61.	Résistance aux racines (D.G. § 5.3.)	DIN 4062 UNI 8202	13.390
28.45.62.	Comportement au feu		voir 28.30.53

D. Sur le voile de surfacage

28.45.63.	Résistance à la traction (Titre 6 § K)		6.940
-----------	--	--	-------

28.50.00. Catégorie XXVIII : Plaques ou rouleaux en polyester renforcé à fibre de verre

28.50.01.	Résistance des plaques et rouleaux ondulés et des fixations	S.T.S. 34.00.23.21.7.	15.000
28.50.02.	Résistance à la flexion sous charge	S.T.S. 34.00.23.51.1.	12.000
28.50.04.	Absorption d'eau par immersion	S.T.S. 34.00.34.11.	4.000
28.50.05.	Résistance à la chaleur	S.T.S. 34.00.35.55.	5.000
28.50.06.	Contrôle des dimensions de l'onde	S.T.S. 34.00.91.13.	2.000
28.50.07.	Contrôle des dimensions de l'onde sinusoïdale	S.T.S. 34.00.91.13.1.	2.500
28.50.08.	Détermination de l'épaisseur	S.T.S. 34.00.91.13.2.	1.500
28.50.09.	Equerrage	S.T.S. 34.00.91.13.3.	1.250

28.50.50. Essais complémentaires

28.50.51.	Dureté Barcol	S.T.S. 34.00.32.14.	(*)
28.50.52.	Translucidité et influence du traitement à l'eau à 100 °C	S.T.S. 34.00.34.74.	(*)
28.50.53.	Influence du recuit sur les dimensions et sur la dureté	S.T.S. 34.00.39.17.	(*)
28.50.54.	Détermination de la teneur en mat du verre	S.T.S. 34.00.49.10.	(*)
28.50.55.	Détermination du taux de résine/verre	S.T.S. 34.00.49.11.	(*)

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

28.55.00. Catégorie XXVIII : Plaques ou rouleaux ondulés en PVC non plastifiés

28.55.01.	Résistance à la flexion sous charge	S.T.S. 34.00.23.51.	12.000
28.55.02.	Résistance au choc (essai au poids tombant)	S.T.S. 34.00.33.16.5.	1.000
28.55.03.	Résistance au choc en traction	S.T.S. 34.00.33.41.	5.000
28.55.04.	Identification par le comportement à certains agents chimiques	S.T.S. 34.00.41.41.	12.000
28.55.05.	Résistance à l'acétone	S.T.S. 34.00.41.45.	3.000
28.55.06.	Contrôle des dimensions	S.T.S. 34.00.91.13.	2.000
28.55.07.	Contrôle des dimensions de l'onde sinusoïdale	S.T.S. 34.00.91.13.1.	2.500
28.55.08.	Détermination de l'épaisseur	S.T.S. 34.00.91.13.2.	1.500
28.55.09.	Equerrage	S.T.S. 34.00.91.13.3.	1.250
28.55.10.	Contrôle de la masse	S.T.S. 34.00.97.01.	2.000

28.55.50. Essais complémentaires

28.55.51.	Stabilité de forme et rétention du profil	S.T.S.34.00.34.26.	(*)
28.55.52.	Détermination du Haze	S.T.S. 34.00.34.75.	(*)
28.55.53.	Détermination du point de ramollissement Vicat	S.T.S. 34.00.35.32.	(*)

28.60.00. Catégorie XXVIII : Toitures métalliques

28.60.01.	Détermination de la dureté du film de peinture des produits métalliques "prépeints"	S.T.S. 34.00.32.21.	1.500
28.60.02.	Adhérence du revêtement de peinture au support métallique et préparé des produits "prépeints"	S.T.S. 34.00.54.62	1.500

28.60.50. Essais complémentaires

28.60.51.	Détermination par dissolution chimique de la masse de zinc devant correspondre à la charge minimale du revêtement des produits en acier laminé galvanisé	S.T.S.34.00.52.5.	
	- Essai 1 point (single spot)		(*)
	- Essai 3 points (triple spot)		(*)

28.65.00. Catégorie XXVIII : Plaques profilées en fibres-ciment et accessoires**Essais selon la NBN-EN 494**

28.65.01.	Mesure du pas et de la hauteur d'ondes (§ 7.2.1.)
28.65.02.	Mesurage de la longueur et de la largeur (§ 7.2.2.)
28.65.03.	Mesurage de l'épaisseur (6.7.2.3.)
28.65.04.	Contrôle d'équerrage (§7.2.4.)
28.65.05.	Mesure de la hauteur des rives (§ 7.2.5.)

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

- 28.65.06. Masse volumique apparente (§ 7.3.1.)
- 28.65.07. Charge de rupture et déformation (§ 7.3.2.1.)
- 28.65.08. Moment de flexion (§ 7.3.2.2.)

28.65.50. Essais complémentaires

- 28.65.51. Imperméabilité (§ 7.3.3.)
- 28.65.52. Eau chaude (§ 7.3.4.)
- 28.65.53. Immersion-séchage (§ 7.3.5.)
- 28.65.54. Gel-dégel (§ 7.4.1.)
- 28.65.55. Chaleur-pluie (§ 7.4.2.)

Plaques ondulées en asbeste-ciment

Voir catégorie XV le 15.09.00.

Revêtement asphaltique d'étanchéité

Voir catégorie XV le 15.08.00.

Elastomères vulcanisés

Voir catégorie XV le 15.11.00.

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.

1.3. Remplissage pour façades

Réf.	Description des essais	Prix	
29.00.00.	<u>CATEGORIE XXIX : REMPLISSAGE POUR FACADES</u>		
29.10.00.	<u>Catégorie XXIX : Eléments de remplissage pour façades légères (UEAtc. 1982)</u>		
29.10.01.	Préparation de l'échantillon		
	- jusque 2,5 m ²	4.265	
	- de 2,5 à 4 m ²	6.825	
	- plus de 4 m ²	(*)	
29.10.02.	Essais de flexion (Ch. III § 1)	NBN B 25-205.	5.120
29.10.03.	Détermination du coefficient de déformabilité hygrothermique H(Ch. III § 2)	NBN B 25-207.	14.930
29.10.04.	Comportement aux températures extrêmes (Ch. III § 3)	S.T.S. 52.00.34.71.	55.460
29.10.05.	Essais de résistance mécanique aux chocs de sécurité	S.T.S. 52.00.33.20.	3.070
29.10.06.	Essais d'étanchéité - à l'eau	S.T.S. 52.00.38.14.	
	méthode 1 ou méthode 2	NBN B 25-209	6.485
	- à l'air (Ch. III § 5)		4.265
29.10.07.	Essais de résistance aux chocs		
	- de corps durs (Ch. III § 8.21)	NBN B 25-208	2.985
	- de petits ou de grands corps mous (Ch. III § 8.22 et 8.23)	NBN B 25-214	
	- préparation		2.985
	- par choc		850
29.10.08.	Essais de résistance aux effets d'ébranlement (Ch. III § 8.3)	UEAtc	
	- préparation		2.985
	- par choc		850
29.10.50.	<u>Essais complémentaires</u>		
29.10.51.	Essai de résistance au rayonnement solaire (Ch. III § 8.11a)	ISO 879	(*)
29.10.52.	Résistance aux agents chimiques (Ch. III § 8.1c)	ASTM D 1149-64	
	- ozone, SO ² , eau de pluie	ISO 1431-72	(*)
29.10.53.	Détermination des caractéristiques hygrothermiques (Ch. III § 6)	UEAtc	(*)
29.10.54.	Comportement acoustique (Ch. III § 7)	ISO 140	
		NBN-S 01-005	35.000
29.10.55.	Action de l'eau et de la température sur les collages et les chants (Ch. III § 8.1d)		(*)

Le Secrétaire général,

F. HAMBYE.

(*) Essai suivant prestation.

(**) D.G. : Directives générales : Revêtement d'étanchéité en général édition 1982.