

Tabla de contenido

Prefacio	iii
Miembros del Comité	iii
1.0 Introducción	1
2.0 Notas sobre los materiales, accesorios y definiciones de los recubrimientos cerámicos	1
2.1 Exteriores	2
2.2 Interiores	2
2.3 Inspección	2
2.4 Accesorios para los recubrimientos cerámicos	2
2.5 Especificación del adhesivo orgánico	2
2.6 Especificación del mortero adhesivo base cemento	2
2.7 Especificación del mortero adhesivo base cemento modificado con látex	2
2.8 Especificación del mortero adhesivo base cemento modificado con látex EGP (resinas para triplay)	3
2.9 Especificación del mortero y boquilla epóxicos y del adhesivo epóxico	3
2.10 Especificación de morteros y boquillas furánicos resistentes a los químicos	3
2.11 Especificación de morteros adhesivos y boquillas modificados con emulsión epóxica	3
2.12 Especificación de boquillas	3
2.13 Especificación de tableros de fibrocemento	3
2.14 Instalación y curado de las boquillas de acuerdo con las especificaciones de las Normas ANSI correspondientes	3
2.15 Zonas húmedas	3
3.0 Guía de consulta de las Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para la instalación de recubrimientos cerámicos	4

A108 – Normas de instalación

A108.01 Requisitos generales: Substratos y preparaciones por otros contratistas — 2009 [Revisado]

1.0 Introducción	7
2.0 Requisitos generales para los substratos	7
2.1 Generalidades	7
2.2 Coladeras	7
2.3 Deflexión	7
2.4 Superficie del substrato	7
2.5 Materiales para los substratos de los muros y plafones	8
2.6 Materiales para los substratos de los pisos	9
2.7 Impermeabilización	12
3.0 Trabajos relacionados especificados bajo otras secciones	13
3.1 Generalidades	13
3.2 Requisitos para la albañilería de concreto: preparaciones por otros contratistas	13
3.3 Requisitos para el metal desplegado y los aplanados de cemento Portland	14
3.4 Subsuelos de madera	16
3.5 Requisitos para el panel de yeso: preparaciones por otros contratistas	18
3.6 Requisitos para la plomería: preparaciones por otros contratistas	19
3.7 Requisitos para las juntas de movimiento: preparaciones por otros contratistas	20
3.8 Daños en los trabajos de recubrimiento terminados	21
3.9 Mantenimiento	22

A108.02 Requisitos generales: Materiales, medio ambiente, y mano de obra — 2009 [Revisado]

1.0	Introducción	23
1.1	Normas.....	23
2.0	Entregas, almacenamiento y manejo de materiales en la obra.....	25
2.1	Muestras	25
2.2	Condiciones y protección del ambiente	25
3.0	Materiales.....	25
3.1	Recubrimientos cerámicos	25
3.2	Cemento.....	26
3.3	Agregados.....	26
3.4	Cal hidratada.....	26
3.5	Agua.....	26
3.6	Metal desplegado (anteriormente A-2.1.6)	26
3.7	Malla electrosoldada (anteriormente A-2.1.7).....	26
3.8	Membrana o membrana divisoria (anteriormente A-2.1.8)	26
3.9	Adhesivos orgánicos.....	27
3.10	Mortero adhesivo base cemento	27
3.11	Mortero adhesivo base cemento modificado con látex.....	27
3.12	Primarios.....	27
3.13	Mortero y boquilla epóxicos, resistentes a los químicos y lavables con agua	27
3.14	Adhesivo epóxico para recubrimientos cerámicos, lavable con agua.....	27
3.15	Mortero y boquilla de resina furánica resistentes a los químicos	27
3.16	Boquillas para recubrimientos cerámicos.....	27
3.17	Mortero adhesivo y boquilla modificados con emulsión epóxica.....	28
3.18	Tableros de fibrocemento	28
3.19	Tiras divisorias	28
3.20	Umbrales.....	28
3.21	Materiales exclusivos y de marca registrada.....	28
4.0	Requisitos generales para la instalación de recubrimientos cerámicos	28
4.1	Inspección de las superficies y condiciones	28
4.2	Cama de mortero de cemento Portland cuando esté especificada como sustrato.....	29
4.3	Mano de obra, cortes, ajustes, y tamaño de la junta para emboquillar.....	30
4.4	Juntas de movimiento.....	31
4.5	Limpieza del recubrimiento cerámico instalado	32

A108.1A Instalación de recubrimiento cerámico con el método húmedo, usando mortero de cemento Portland — 2005 [Revisado]

1.0	Aplicación de metal desplegado y aplanado grueso en muros y plafones.....	33
1.1	Metal desplegado	33
1.2	Colocación del metal desplegado	33
1.3	Mezcla para el aplanado grueso y para nivelar muros y plafones.....	33
1.4	Aplicación del aplanado grueso.....	34
2.0	Mezcla para el mortero.....	34
2.1	Morteros para muros y plafones	34
2.2	Morteros para pisos	34
2.3	Morteros y requisitos especiales para pisos de regadera	34
2.4	Mezclando el mortero	35
3.0	Mezcla para la capa de adhesión.....	35
3.1	Capas de adhesión para muros, plafones, pisos, y pisos de regadera.....	35
4.0	Mezcla para juntear	35

5.0 Colocación del mortero	35
5.1 Colocación de morteros en muros y plafones	35
5.2 Colocación de morteros en pisos y azoteas de concreto	36
5.3 Colocación de morteros en pisos, azoteas y cubiertas de servicio sobre una membrana divisoria y en pisos de regadera	36
6.0 Instalación del recubrimiento cerámico en muros, plafones, pisos, azoteas, y cubiertas de servicio	36
6.1 Generalidades	36
6.2 Instalación del recubrimiento cerámico	36
7.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico.....	37
8.0 Curado.....	37

A108.1B Instalación de recubrimiento cerámico sobre una cama de mortero de cemento Portland curada, usando mortero adhesivo base cemento o mortero adhesivo base cemento modificado con látex — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Instalación de camas de mortero sobre superficies verticales y horizontales.....	38
2.0 Instalación y emboquillado del recubrimiento cerámico.....	38

A108.1C Opción del contratista: Instalación de recubrimiento cerámico con el método húmedo, usando mortero de cemento Portland, o Instalación de recubrimiento cerámico sobre una cama de mortero de cemento Portland curada, usando mortero adhesivo base cemento o mortero adhesivo base cemento modificado con látex — 1999 [Reconfirmada en 2005]..... 39

A108.4 Instalación de recubrimiento cerámico usando adhesivos orgánicos o adhesivo epóxico para recubrimientos cerámicos, lavable con agua — 2009 [Revisado]

1.0 Instalación del azulejo para muros y plafones	40
1.1 Generalidades	40
1.2 Preparación de las superficies.....	40
1.3 Aplicación del adhesivo	40
1.4 Colocación del azulejo en muros y plafones	40
2.0 Instalación de la loseta cerámica para pisos y cubiertas de servicio	40
2.1 Generalidades	40
2.2 Preparación de las superficies.....	41
2.3 Aplicación del adhesivo	41
2.4 Colocación de la loseta cerámica en pisos y cubiertas de servicio	41
3.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico.....	41

A108.5 Instalación de recubrimiento cerámico usando mortero adhesivo base cemento, o mortero adhesivo base cemento modificado con látex — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Mezcla para el mortero	42
1.1 Mezcla para morteros adhesivos base cemento	42
1.2 Mezcla para morteros adhesivos base cemento modificados con látex.....	42
2.0 Instalación del azulejo en muros y plafones.....	43
2.1 Generalidades	43
2.2 Colocación del mortero adhesivo base cemento, o del mortero adhesivo base cemento modificado con látex	43
2.3 Colocación de azulejo esmaltado en muros (semivítreo y no vítreo).....	43
2.4 Colocación de mosaicos cerámicos.....	44
2.5 Colocación de recubrimientos cerámicos extruidos, pisos cerámicos, y otros recubrimientos sin montar, vítreos e impermeables	44

3.0 Instalación de la loseta cerámica para pisos	44
3.1 Generalidades	44
3.2 Colocación del mortero adhesivo base cemento o del mortero adhesivo base cemento modificado con látex	44
3.3 Colocación de la loseta cerámica para pisos	45
4.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico.....	45

A108.6 Instalación de recubrimiento cerámico con mortero y boquilla epóxicos, resistentes a los químicos y lavables con agua A108.6 — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Mezcla del mortero y boquilla epóxicos, resistentes a los químicos y lavables con agua	46
2.0 Instalación del recubrimiento cerámico	46
2.1 Generalidades	46
2.2 Colocación de recubrimientos cerámicos extruidos, pisos cerámicos, o recubrimientos cerámicos industriales usando el mortero epóxico	46
2.3 Colocación de mosaico cerámico con mortero epóxico	47
2.4 Colocación del recubrimiento cerámico con mortero adhesivo base cemento, o mortero adhesivo base cemento modificado con látex	47
2.5 Colocación de recubrimiento cerámico con mortero de cemento Portland.....	47
3.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico usando boquilla epóxica	47
4.0 Curado.....	48

A108.8 Instalación de recubrimiento cerámico con mortero y boquilla de resina furánica resistente a los químicos — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Mezcla del mortero y boquilla de resina furánica resistentes a los químicos	49
2.0 Instalación del recubrimiento cerámico	49
2.1 Generalidades	49
2.2 Recubrimientos cerámicos industriales y construcción de membranas resistentes a la corrosión	49
2.3 Colocación de recubrimientos cerámicos extruidos, pisos cerámicos , o recubrimientos cerámicos industriales en mortero epóxico, emboquillando con resina furánica.....	50
2.4 Colocación de recubrimientos cerámicos con mortero adhesivo base cemento, o mortero adhesivo base cemento modificado con látex	51
2.5 Colocación de recubrimientos cerámicos con mortero de cemento Portland	51
3.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico usando boquilla furánica	51
3.1 Curado	52

A108.9 Instalación de recubrimiento cerámico usando mortero y boquilla modificados con emulsión epóxica — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Mezcla del mortero y boquilla modificados con emulsión epóxica	53
2.0 Instalación del recubrimiento cerámico	53
2.1 Generalidades	53
2.2 Colocación de recubrimientos cerámicos extruidos, pisos cerámicos, y recubrimientos cerámicos industriales	53
2.3 Colocación de mosaico cerámico	54
3.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico con boquilla modificada con emulsión epóxica.....	54
4.0 Curado.....	55

A108.10 Instalación de boquilla en recubrimientos cerámicos instalados — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Alcances.....	56
2.0 Condiciones ambientales.....	56

3.0 Materiales.....	56
3.1 Agregados.....	56
3.2 Cemento Portland.....	56
3.3 Agua.....	56
3.4 Cal hidratada.....	56
3.5 Boquilla.....	56
4.0 Condiciones y preparación del sitio.....	57
5.0 Mezcla para el emboquillado.....	57
5.1 Generalidades.....	57
5.2 Mezcla para la boquilla de cemento estándar con arena, la boquilla de cemento estándar sin arena, la boquilla para recubrimiento cerámico con arena modificada con polímero, y la boquilla para recubrimiento cerámico sin arena modificada con polímero.....	57
5.3 Instalación de la boquilla.....	57
6.0 Limpieza.....	58
7.0 Curado.....	58

A108.11 Instalación de tableros de fibrocemento en interiores — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Generalidades.....	59
1.1 Alcances.....	59
1.2 Objetivo.....	59
1.3 Normas.....	59
2.0 Requisitos generales de instalación.....	60
2.1 Entregas, almacenaje y manejo de materiales en la obra.....	60
2.2 Condiciones ambientales.....	60
3.0 Materiales.....	60
3.1 Sujetadores.....	60
3.2 Diversos.....	60
4.0 Requisitos generales para los bastidores.....	60
4.1 Requisitos para bastidores de madera.....	61
4.2 Requisitos para armazones de acero.....	61
4.3 Muros.....	61
4.4 Subsuelos.....	61
4.5 Plafones.....	62
5.0 Aplicaciones generales.....	62
5.1 Muros.....	62
5.2 Pisos.....	62
5.3 Cubiertas de servicio.....	63
5.4 Plafones.....	63
5.5 Tratamiento de juntas: pisos, muros, y plafones.....	63
Apéndice — Limitaciones y explicaciones.....	64

A108.12 Instalación de loseta cerámica con mortero adhesivo base cemento modificado con látex EGP (resinas para triplay) — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Instalación de la loseta cerámica para pisos.....	65
1.1 Generalidades.....	65
1.2 Preparación de la superficie.....	65
1.3 Mezcla para el mortero adhesivo base cemento modificado con látex EGP (resinas para triplay).....	65
1.4 Colocación del mortero adhesivo base cemento modificado con látex EGP (resinas para triplay).....	65
1.5 Colocación de la loseta cerámica.....	66
2.0 Emboquillado de la loseta cerámica.....	66

A108.13 Instalación de membrana soportante, adhesiva e impermeable, para colocar recubrimientos cerámicos y de piedra con adhesivo en capa delgada — 2005 [Revisado]

1.0 Alcances.....	67
2.0 Colocación de la membrana sobre el substrato	67
3.0 Curado de la membrana y/o del material adhesivo	67
4.0 Instalación del recubrimiento cerámico sobre la membrana curada	67
5.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico.....	67

A108.14 Instalación de mosaico de vidrio montado por el frente con papel — 2005 [Nueva]

1.0 Alcances.....	69
2.0 Colocación de metal desplegado y aplanado grueso en muros y plafones	69
2.1 Metal desplegado	69
2.2 Colocación del metal desplegado:	69
3.0 Mezcla para el aplanado grueso y para nivelar muros y plafones	70
4.0 Aplicación del aplanado grueso.....	70
5.0 Mezcla para el mortero.....	70
5.1 Morteros para muros y plafones	70
5.2 Morteros para pisos.....	70
5.3 Morteros y requisitos especiales para pisos de regadera	70
6.0 Capas de adhesión para muros, plafones, pisos, cubiertas de servicio, y pisos de regadera.....	71
6.2 Alternativas para la capa de adhesión en muros y plafones	71
7.0 Emboquillado	71
7.1 Boquilla sin arena.....	71
7.2 Boquilla con arena	72
8.0 Colocación del mortero.....	72
8.1 Colocación de morteros en muros y plafones	72
8.2 Colocación de morteros en pisos y azoteas de cemento.....	72
8.3 Colocación de morteros en pisos, azoteas y cubiertas de servicio, sobre una membrana divisoria y en pisos de regaderas	73
9.0 Instalación de mosaico de vidrio montado por el frente con papel, en muros, plafones, pisos, azoteas, y cubiertas de servicio.....	73
9.1 Instalación del mosaico de vidrio.....	73
10.0 Acabado	74
11.0 Curado.....	74

A108.15 Método Alternativo: Instalación de mosaico de vidrio montado por el frente con papel — 2005 [Nueva]

1.0 Alcances.....	75
2.0 Preparación del substrato	75
2.1 Camas de mortero	75
2.2 Tableros de fibrocemento	75
3.0 Capas de adhesión	75
3.1 Aplicación del adhesivo para la cama de colocación.....	76
4.0 Selección de la boquilla (untada por detrás).....	76
4.2 Boquilla sin arena.....	76
4.3 Boquilla con arena	76
5.0 Instalación de las hojas de mosaico de vidrio	76
6.0 Retiro del papel	77
7.0 Curado.....	77

A108.16 Instalación de mosaico de vidrio montado por el frente con papel o con película transparente, o montado por detrás o montado por las orillas — 2005 [Nueva]

1.0 Alcances.....	78
2.0 Preparación del substrato	78
2.1 Camas de mortero	78
2.2 Tableros de fibrocemento	78
3.0 Capas de adhesión	78
4.0 Matriz para seleccionar la llana dentada.....	79
5.0 Aplicación del adhesivo	79
6.0 Instalación de mosaico de vidrio montado	79
7.0 Retiro del papel	79
8.0 Instalación del mosaico de vidrio montado por detrás o por las orillas.....	80
9.0 Instalación del mosaico de vidrio montado por el frente con película transparente.....	80
10.0 Tiempos de curado antes de emboquillar.....	80
11.0 Limpieza antes de emboquillar	80
12.0 Emboquillado	80
13.0 Instalación de la boquilla en el mosaico instalado	80

A108.17 Instalación de membranas antifractura para colocar recubrimientos cerámicos y de piedra con adhesivo en capa delgada — 2005 [Nueva]

1.0 Alcances.....	81
2.0 Instalación de la membrana sobre el substrato	81
3.0 Curado de la membrana y/o del material adherente.....	81
4.0 Instalación de la loseta cerámica sobre la membrana curada.....	81
5.0 Emboquillado del recubrimiento cerámico.....	81
6.0 Juntas suaves.....	82

A118, A136.1 – Especificaciones de los materiales

A118.1 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para morteros adhesivos base cemento — 1999 [Reconfirmada en 2005]

Introducción	83
1.0 Alcances.....	83
2.0 Definiciones.....	83
2.1 Mortero adhesivo base cemento	83
2.2 Recubrimiento cerámico	84
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	84
3.1 Muestras	84
3.2 Temperatura	84
3.3 Registro de los valores de las prueba.....	85
4.0 Pruebas de las propiedades de colocación de los morteros adhesivos base cemento.....	85
4.1 Preparación del mortero	85
4.2 Fraguado inicial.....	85
4.3 Fraguado final	86
4.4 Período de manejabilidad del mortero.....	86
4.5 Ajustabilidad.....	87
4.6 Revenimiento en superficies verticales (prueba requerida para los morteros designados para colocación vertical)	87
4.7 Cohesión inmediata después de la colocación	88

5.0 Resistencia a la ruptura del mortero pegado a recubrimientos cerámicos.....	88
5.1 Resistencia a la ruptura del mortero pegado al azulejo esmaltado para muros.....	88
5.2 Resistencia a la ruptura del mortero pegado al mosaico cerámico impermeable.....	89
5.3 Resistencia a la ruptura del mortero pegado al recubrimiento cerámico extruido.....	90
5.4 Soporte de las muestras para la prueba de resistencia a la ruptura.....	90
5.5 Resistencia a la ruptura de los morteros adhesivos de secado rápido.....	91
6.0 Requisitos adicionales para las comparaciones con el cemento Portland.....	91
6.1 Propiedades de los morteros adhesivos base cemento.....	91
6.2 Propiedades adicionales de los morteros adhesivos base cemento.....	91
7.0 Etiquetado de los empaques.....	92

A118.3 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para morteros y boquillas epóxicos, resistentes a los químicos y lavables con agua, y adhesivos epóxicos para recubrimientos cerámicos, lavables con agua — 2009 [Revisado]

1.0 Alcances.....	93
2.0 Definiciones.....	93
2.1 Mortero y boquilla epóxicos, resistentes a los químicos y lavables con agua.....	93
2.2 Adhesivo epóxico para recubrimientos cerámicos, lavable con agua.....	93
2.3 Recubrimiento cerámico.....	93
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	93
3.1 Muestras.....	93
3.2 Temperatura.....	94
3.3 Registro de los valores de las pruebas.....	94
4.0 Preparación del mortero y boquilla epóxicos.....	94
4.1 Mezcla.....	94
5.0 Pruebas de las propiedades de colocación.....	94
5.1 Facilidad para lavarse con agua.....	94
5.2 Tiempo de fraguado inicial, tiempo de fraguado para resistencia a la abrasión.....	94
5.3 Contracción de los componentes de la mezcla durante el curado.....	95
5.4 Revenimiento en juntas verticales.....	95
5.5 Resistencia a la adhesión del recubrimiento cerámico extruido.....	95
5.6 Resistencia a la compresión.....	96
5.7 Resistencia a la tensión del material curado.....	96
5.8 Prueba de resistencia al choque térmico.....	96
5.9 Resistencia a los químicos.....	96

A118.4 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para morteros adhesivos base cemento modificados con látex — 1999 [Reconfirmada en 2005]

Introducción.....	98
1.0 Alcances.....	99
2.0 Definiciones.....	99
2.1 Mortero adhesivo base cemento modificado con látex.....	99
2.2 Recubrimiento cerámico.....	99
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	100
3.1 Muestras.....	100
3.2 Temperatura.....	100
3.3 Registro de los valores de las pruebas.....	100
4.0 Pruebas de las propiedades de colocación.....	100
4.1 Preparación del mortero.....	100
4.2 Fraguado inicial.....	101
4.3 Fraguado final.....	101

4.4	Período de manejabilidad del mortero.....	102
4.5	Ajustabilidad.....	102
4.6	Revenimiento en superficies verticales (prueba requerida para los morteros designados para colocación vertical)	103
5.0	Resistencia a la ruptura del mortero pegado a recubrimientos cerámicos.....	104
5.1	Resistencia a la ruptura del mortero pegado al azulejo esmaltado para muros.....	104
5.2	Resistencia a la ruptura del mortero pegado al mosaico cerámico impermeable.....	105
5.3	Resistencia a la ruptura del mortero pegado al recubrimiento cerámico extruido.....	106
5.4	Soporte de las muestras para la prueba de resistencia a la ruptura	106
5.5	Resistencia a la ruptura de los morteros adhesivos base cemento de secado rápido	106
6.0	Resistencia a la compresión	107
6.1	Preparación de las muestras	107
7.0	Etiquetado de los empaques	107
7.1	Colocación	107

A118.5 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para morteros y boquillas furánicas resistentes a los químicos para instalar recubrimientos cerámicos — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0	Alcances.....	108
2.0	Definiciones.....	108
2.1	Morteros y boquillas furánicas resistentes a los químicos	108
2.2	Unidades cerámicas	108
3.0	Procedimientos para las muestras y pruebas.....	108
3.1	Muestras	108
3.2	Condiciones ambientales para las pruebas.....	108
3.3	Registro de los valores de las pruebas.....	108
4.0	Preparación del mortero y la boquilla furánicas.....	109
5.0	Pruebas de las propiedades de colocación.....	109
5.1	Manejabilidad.....	109
5.2	Requisitos de las propiedades físicas	109
5.3	Rellenos	109
5.4	Resistencia a los químicos.....	109
6.0	Requisitos generales.....	109
	Tabla 1-A118.5 — Requisitos de las propiedades físicas; Valores mínimos, psi. (MPa).....	110

A118.6 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para boquillas de cemento estándar para instalar recubrimientos cerámicos — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0	Alcances.....	111
2.0	Definiciones.....	111
2.1	Boquilla de cemento estándar, con arena	111
2.2	Boquilla de cemento Portland con arena.....	111
2.3	Boquilla de cemento estándar, sin arena.....	111
3.0	Propiedades requeridas de las boquillas de cemento estándar, con arena y sin arena	111
4.0	Pruebas de las propiedades de las boquillas de cemento estándar, con arena y sin arena	112
4.1	Procedimientos para las muestras y pruebas.....	112
4.2	Preparación de la boquilla	112
4.3	Contracción lineal	113
4.4	Absorción de agua.....	113
4.5	Resistencia a la compresión	114
4.6	Resistencia a la tensión	114
4.7	Resistencia a la flexión.....	115

5.0 Requisitos generales para todas las boquillas.....	115
5.1 Etiquetado de los empaques	115

A118.7 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para boquillas de cemento modificadas con polímero para instalar recubrimientos cerámicos — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Alcances.....	116
2.0 Definiciones.....	116
2.1 Boquilla de cemento Portland con arena.....	116
2.2 Boquilla sin arena para recubrimientos cerámicos, modificada con polímero	116
2.3 Boquilla con arena para recubrimientos cerámicos, modificada con polímero.....	116
3.0 Pruebas de las propiedades de las boquillas de cemento modificadas con polímero.....	116
3.1 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	116
3.2 Preparación de la boquilla	117
3.3 Contracción lineal	117
3.4 Absorción de agua.....	117
3.5 Resistencia a la compresión	118
3.6 Resistencia a la tensión	118
3.7 Resistencia a la flexión.....	119
4.0 Requisitos generales para todas las boquillas.....	120
4.1 Etiquetado de los empaques	120

A118.8 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para morteros adhesivos y boquillas modificados con emulsión epóxica — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Alcances.....	121
2.0 Definiciones.....	121
2.1 Morteros adhesivos y boquillas modificados con emulsión epóxica	121
2.2 Recubrimiento cerámico	121
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	122
3.1 Muestras	122
3.2 Condiciones ambientales para las pruebas.....	122
3.3 Registro de los valores de las pruebas.....	122
4.0 Preparación del mortero adhesivo y boquilla modificados con emulsión epóxica.....	122
4.1 Mezcla.....	122
5.0 Pruebas de las propiedades de colocación	122
5.1 Facilidad para lavarse con agua	122
5.2 Fraguado inicial.....	122
5.3 Fraguado final	123
5.4 Resistencia a la adhesión del recubrimiento cerámico extruido	123
5.5 Resistencia a la ruptura del mortero adhesivo pegado al azulejo esmaltado para muros ...	123
5.6 Resistencia a la ruptura del mortero pegado al mosaico cerámico impermeable.....	124
5.7 Soporte de las muestras para la prueba de resistencia a la ruptura	125
5.8 Resistencia a la compresión del material curado	125
5.9 Resistencia a la tensión del material curado	125
5.10 Resistencia a la flexión.....	125
5.11 Absorción de agua.....	125

A118.9 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para los métodos de prueba y especificaciones para tableros de fibrocemento — 1999 [Reconfirmada en 2005]

1.0 Alcances.....	127
-------------------	-----

2.0 Definiciones.....	127
2.1 Tablero de fibrocemento	127
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	127
3.1 Muestras	127
3.2 Condiciones ambientales para las pruebas.....	127
3.3 Registro de los valores de las pruebas.....	127
4.0 Pruebas de las propiedades físicas	127
4.1 Requisitos de las propiedades físicas	127
5.0 Requisitos generales.....	127
5.1 Congelación cíclica.....	127
Tabla 1-A118.9 — Requisitos de las propiedades físicas	128

A118.10 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para membranas soportantes, adhesivas e impermeables para instalar recubrimientos cerámicos y de piedra con adhesivo en capa delgada — Octubre de 2008

[Revisado]

Introducción	129
1.0 Alcances.....	129
2.0 Definiciones.....	129
2.1 Mortero adhesivo base cemento modificado con látex.....	129
2.2 Recubrimiento cerámico	129
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	130
3.1 Muestras	130
3.2 Temperatura	130
3.3 Registro de los valores de las pruebas.....	130
4.0 Pruebas de las propiedades de los materiales	131
4.1 Resistencia a los hongos y microorganismos.....	131
4.2 Resistencia a las uniones.....	131
4.3 Resistencia a la ruptura	131
4.4 Estabilidad dimensional	131
4.5 Impermeabilidad	131
5.0 Resistencia a la ruptura de la loseta cerámica y del mortero de cemento	132
5.1 Preparación de los blocks de mortero.....	132
5.2 Preparación de los ensambles para las pruebas de resistencia a la ruptura y la adhesión ..	132
5.3 Resistencia a la ruptura de siete días	132
5.4 Resistencia a la ruptura de siete días con inmersión en agua.....	132
5.5 Resistencia a la ruptura de cuatro semanas.....	132
5.6 Resistencia a la ruptura de doce semanas.....	133
5.7 Resistencia a la ruptura de cien días con inmersión en agua.....	133
6.0 Desempeño del sistema.....	133

A118.11 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para morteros adhesivos base cemento modificados con látex EGP (resinas para triplay) — 1999 [Reconfirmada en 2005]

Introducción	134
1.0 Alcances.....	134
1.1 Normas.....	135
2.0 Definiciones.....	135
2.1 Mortero adhesivo base cemento modificado con látex EGP (resinas para triplay)	135
2.2 Recubrimiento cerámico	135
2.3 Triplay	135
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	135

4.0 Resistencia a la ruptura del recubrimiento cerámico extruido.....	136
4.1 Preparación de las muestras	136
4.2 Resistencia a la ruptura del mortero adhesivo base cemento de secado rápido modificado con látex EGP (resinas para triplay)	136
4.3 Soporte de las muestras para la prueba de resistencia a la ruptura	137
5.0 Etiquetado de los empaques	137
5.1 Colocación	137

A118.12 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para membranas antifractura para instalar recubrimientos cerámicos y de piedra con adhesivo en capa delgada — Octubre de 2008 [Revisado]

Introducción	138
1.0 Alcances.....	138
2.0 Definiciones.....	139
2.1 Mortero adhesivo base cemento modificado con látex.....	139
2.2 Juntas de movimiento.....	139
2.3 Recubrimiento cerámico	139
2.4 Substrato de concreto para las pruebas	140
3.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	140
3.1 Muestras	140
3.2 Temperatura	140
3.3 Registro de los valores de las pruebas.....	140
4.0 Pruebas de las propiedades de los materiales	141
4.1 Resistencia a los hongos y microorganismos.....	141
5.0 Pruebas de desempeño del sistema.....	141
5.1 Resistencia a la ruptura de la loseta cerámica y del mortero adhesivo base cemento.....	141
5.2 Resistencia a la concentración de carga	142
5.3 Prueba Robinson para pisos.....	143
5.4 Resistencia a la fractura del sistema	143

A136.1 Especificaciones de las Normas Nacionales Norteamericanas para adhesivos orgánicos para instalar recubrimientos cerámicos — 2008 [Revisado]

1.0 Objetivos	145
2.0 Alcances.....	145
3.0 Clasificación	145
4.0 Definiciones.....	146
4.1 Recubrimiento cerámico	146
4.2 Adhesivo orgánico	146
4.3 Construcción comercial; muros con exposición seca o con poca exposición al agua.....	146
4.4 Construcción ligera; muros secos o con poca exposición al agua	146
4.5 Construcción ligera; muros húmedos.....	146
4.6 Pisos de construcción residencial	146
5.0 Requisitos.....	146
5.1 Estabilidad en almacén	146
5.2 Resistencia a la ruptura	146
5.3 Resistencia al calor.....	147
5.4 Resistencia al impacto.....	147
5.5 Resistencia a las manchas.....	147
5.6 Resistencia al crecimiento de moho	147
6.0 Procedimientos para las muestras y pruebas.....	147
6.1 Estabilidad en almacén	147
6.2 Resistencia a la ruptura	148

6.3 Resistencia a las manchas.....	151
6.4 Resistencia al crecimiento de moho.....	151
7.0 Instrucciones del fabricante.....	152
7.1 Aplicación.....	152
7.2 Almacenaje.....	152
8.0 Toxicidad y flamabilidad.....	152
8.1 Etiquetado.....	152

Lista de Figuras

Figura 1.0 Aparato de soporte para las muestras de la prueba de resistencia a la adhesión	97
Figura 2.0 Placa de ensamble para la prueba de resistencia a la ruptura del azulejo	153
Figura 3.0 Ensamble para la prueba de resistencia a la ruptura del azulejo, parte inferior	153
Figura 4.0 Horno	153
Figura 5.0 Herramienta para las pruebas del período de manejabilidad y la ajustabilidad del mortero .	154
Figura 6.0 Aparato para la colocación de la loseta cerámica	155
Figura 7.0 Patrón de colocación de la loseta cerámica	155
Figura 8.0 Aparato para medir el revenimiento	155
Figura 9.0 Espaciador en T	156
Figura 10.0 Aparato para las pruebas de resistencia a la ruptura y la adhesión	156
Figura 11.0 Patrón de colocación del recubrimiento cerámico extruido para la prueba de resistencia a la fractura del sistema	157
Figura 12.0 Aparato para la prueba de resistencia a la fractura del sistema	158

Glosario

Glosario para ANSI A108, A118, y A136	159
---------------------------------------------	-----