

Asunto:	REVISIÓN DEL ANEXO VII – LISTA DE NORMAS RELEVANTES
Propuesta:	R. Furneaux
Decisión de QUALANOD:	Correos electrónicos del 13.09.2010 - inclusión de las nuevas normas ISO (reemplazan la serie 12373 EN) - eliminar la referencia “EN ISO” y llamarlas simplemente “ISO”
Fecha de aplicación:	1º de enero de 2011
Parte de las Directrices a la que concierne	Anexo VII
Párrafo revisado: Anexo VII (ver páginas siguientes)	

ANEXO VII: Listado de las normas más importantes

La serie de normas EN 12373 está siendo reemplazada por las normas ISO, cada una de las cuales está siendo modificada basándose en la parte o partes equivalentes EN 12373. Dentro de Europa, estas serán normas EN ISO. Las tablas de la parte inferior incluyen tanto la parte EN 12373 como su equivalente EN ISO. Las que están identificadas con un asterisco (*) no habían sido publicadas a fecha de 9 de diciembre de 2010.

En lo sucesivo, a partir del momento de publicación por parte de ISO de cualquiera de las nuevas normas, QUALANOD considerará que la norma EN equivalente ha sido reemplazada. Por tanto, aunque estas Directrices pueden hacer referencia a una norma EN, se entenderá que se trata de su equivalente ISO.

NORMAS PARA LAS DIRECTRICES DE QUALANOD (requisitos)		
Nº	TÍTULO	DIRECTRICES
EN 12373-1:2001 ISO 7599:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio. Anodización de aluminio y sus aleaciones. Especificaciones generales para recubrimientos de oxidación anódica sobre aluminio.	2.1
EN 12373-2: 1998 ISO 2106*	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 2: Determinación de la masa por unidad de superficie (densidad superficial) de los recubrimientos anódicos de óxido. Método gravimétrico. Anodizado del aluminio y sus aleaciones. Determinación de la masa por unidad de superficie (densidad superficial) de los recubrimientos anódicos. Método gravimétrico	2.2.2 b)
EN 12373-3: 1998 ISO 2128:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 3: Determinación del espesor de los recubrimientos anódicos de óxido. Método no destructivo del microscopio de corte óptico. Anodización del aluminio y sus aleaciones. Determinación del espesor de las capas anódicas. Método no destructivo del microscopio de corte óptico.	2.2.1 b)

NORMAS PARA LAS DIRECTRICES DE QUALANOD (requisitos)		
Nº	TÍTULO	DIRECTRICES
EN 12373-4: 1998 ISO 2143:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 4: Estimación de la pérdida de poder absorbente de recubrimientos anódicos de óxido después del sellado mediante el ensayo de la gota colorante con tratamiento ácido previo. Anodizado del aluminio y sus aleaciones. Estimación de la pérdida de poder absorbente de los recubrimientos anódicos después del sellado. Ensayo de gota colorante con tratamiento ácido previo.	2.3.1
EN 12373-5: 1998 ISO 2931:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 5: Evaluación de la calidad del sellado de los recubrimientos anódicos mediante la medida de la admitancia. Anodizado del aluminio y sus aleaciones. Evaluación de la calidad de sellado de los recubrimientos anódicos por medición de la admitancia.	2.3.2
EN 12373-7: 2002 ISO 3210:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 7: Evaluación de la calidad del sellado de los recubrimientos anódicos de óxido por medida de la pérdida de masa después de la inmersión en solución fosfocrómica con tratamiento ácido previo. Anodizado del aluminio y sus aleaciones. Evaluación de la calidad del sellado de los recubrimientos anódicos por medición de la pérdida de masa tras inmersión en una solución fosfocrómica.	2.3.3
EN 12373-9: 1998 ISO 8251*	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 9: Determinación de la resistencia al desgaste y del índice de desgaste de los recubrimientos anódicos de óxido mediante el ensayo de la rueda abrasiva. Anodización del aluminio y sus aleaciones. Determinación de la resistencia a la abrasión de los recubrimientos de oxidación anódica.	2.4.2
EN ISO 1463: 2003	Recubrimientos metálicos y capas de óxido – Medida de espesor- Método de corte micrográfico.	2.2.2 a) 2.2.3
EN ISO 2360: 2003	Recubrimientos no conductores sobre materiales base conductores no magnéticos. Medición del espesor. Método por corrientes inducidas sensibles a la variación de amplitud.	2.2.1 a)
ISO 2135: 2010	Anodización del aluminio y sus aleaciones – Ensayo acelerado de solidez a la luz artificial de las capas anódicas coloreadas.	2.5
ISO 7599:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio - Directrices para los recubrimientos anódicos de óxido de los productos para construcción	-----
ISO 7583: 1986	Anodización del aluminio y sus aleaciones – Vocabulario	
EN ISO 9227: 2006	Ensayo a la corrosión en atmósferas artificiales - Ensayo de la cámara salina acética	2.6

OTRAS NORMAS PARA LA ANODIZACIÓN		
Nº	TÍTULO	DIRECTRICES
NF A91-451:1988	Aluminio anodizado – Requisitos de los productos de mantenimiento.	-----
EN 12373-6: 1998 ISO 3210:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 6: Evaluación de la calidad del sellado de los recubrimientos anódicos de óxido por medida de la pérdida de masa después de la inmersión en solución fosfocrómica sin tratamiento ácido previo. Anodizado del aluminio y sus aleaciones. Evaluación de la calidad del sellado de los recubrimientos anódicos por medición de la pérdida de masa tras inmersión en una solución fosfocrómica.	-----
EN 12373-8: 1998 ISO 6581:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 8: Determinación comparativa de la solidez a la radiación ultravioleta y al calor de los recubrimientos anódicos de óxido coloreados. Anodizado del aluminio y sus aleaciones. Determinación comparativa de la solidez ante la radiación ultravioleta y el calor de los recubrimientos anódicos coloreados.	-----
EN 12373-10: 2002 ISO 8251*	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 10 – Determinación de la resistencia específica media a la abrasión de los recubrimientos anódicos de óxido mediante el ensayo del chorro abrasivo. Anodización del aluminio y sus aleaciones. Determinación de la resistencia a la abrasión de los recubrimientos de oxidación anódica.	-----
EN 12373-11: 2000 ISO 7668:2010*	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 11: Medida de la reflectancia especular y del brillo especular de los recubrimientos anódicos de óxido con ángulos de 20°, 45°, 60° u 85°. Aluminio y aleaciones de aluminio. Medida de la reflectancia especular y del brillo especular de los recubrimientos anódicos de óxido con ángulos de 20°, 45°, 60° u 85°.	-----
EN 12373-12: 2000 ISO 6719:2010*	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 12: Medida de las características de reflectancia de las superficies de aluminio utilizando instrumentos de esfera integradora. Aluminio y aleaciones de aluminio. Medida de las características de reflectancia de las superficies de aluminio utilizando instrumentos de esfera integradora.	-----

OTRAS NORMAS PARA LA ANODIZACIÓN		
Nº	TÍTULO	DIRECTRICES
EN 12373-13: 2000 ISO 7759:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 13: Medida de las características de reflectividad de las superficies de aluminio utilizando un gonio-fotómetro simplificado o normal. Aluminio y aleaciones de aluminio. Medida de las características de reflectividad de las superficies de aluminio utilizando un gonio-fotómetro simplificado o normal.	-----
EN 12373-14: 2000 ISO 10215:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 14: Determinación visual de la claridad de la imagen de recubrimientos anódicos de óxido. Método de las escalas graduadas. Aluminio y aleaciones de aluminio. Determinación visual de la claridad de la imagen de recubrimientos anódicos de óxido. Método de las escalas graduadas.	-----
EN 12373-15: 2000 ISO 3211:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 15: Evaluación de la resistencia de recubrimientos anódicos de óxido al agrietamiento por deformación. Aluminio y aleaciones de aluminio. Evaluación de la resistencia de recubrimientos anódicos de óxido al agrietamiento por deformación.	-----
EN 12373-16: 2001 ISO 2376:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 16: Control de la continuidad de los recubrimientos anódicos de óxido delgados. Ensayo del sulfato de cobre. Aluminio y aleaciones de aluminio. Control de la continuidad de los recubrimientos anódicos de óxido delgados. Ensayo del sulfato de cobre.	-----
EN 12373-17: 2001 ISO 2376:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 17: Control del poder de aislamiento por medida de la tensión de ruptura. Aluminio y aleaciones de aluminio. Control del poder de aislamiento por medida de la tensión de ruptura.	-----
EN 12373-18: 2001 ISO 8993:2010	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 18: Sistema de clasificación de la corrosión por picaduras. Método de las imágenes patrón. Aluminio y aleaciones de aluminio. Sistema de clasificación de la corrosión por picaduras. Método de las imágenes patrón.	-----
EN 12373-19: 2001 ISO 8994*	Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 19: Sistema de clasificación de la corrosión por picaduras. Método de la rejilla. Aluminio y aleaciones de aluminio. Sistema de clasificación de la corrosión por picaduras. Método de la rejilla.	-----

OTRAS NORMAS PARA LA ANODIZACIÓN		
Nº	TÍTULO	DIRECTRICES
BS 6161-18: 1991	Métodos de ensayo para recubrimientos anódicos de óxido en aluminio y sus aleaciones. Parte 18: Determinación de la resistencia al desgaste de los recubrimientos.	2.4.1