

MODIFICACIÓN DE LA SECCIÓN 2.3.3	
Propuesta:	Comité Técnico
Decisión de QUALANOD:	Reunión mayo 2014 / revisada en reunión de Noviembre 2015
Fecha de aplicación:	1 de enero de 2016
Parte de las Directrices a la que concierna	Sección 2.3.3

2.3.3 Medida de la pérdida de masa tras inmersión en una solución de ácido fosfórico con inmersión previa en ácido (ensayo de la pérdida de peso)

~~Este ensayo se llevará a cabo según lo especificado por ISO 3210:2010 método 2 salvo por los procedimientos descritos a continuación.~~

~~Este ensayo es el ensayo de arbitraje para evaluar la calidad del sellado.~~

~~La pérdida de peso máxima admisible será de 30,0 mg/dm².~~

~~Cuando se vaya a inspeccionar un lote, el ensayo de pérdida de peso debe realizarse siempre sobre la pieza que arroje el valor de la admitancia más alto o, si se trata de sellado en frío, sobre la pieza que presente el espesor de anodizado más elevado.~~

~~La solución para el ensayo será una solución acuosa que contenga 35 ml de ácido fosfórico ($r_{20} = 1,7$ g/ml) por litro.~~

~~La solución para el ensayo ataca al aluminio en bruto hasta cierto punto. Sin embargo, no es necesario tomar en cuenta el área de las superficies sin tratar si la disolución de una muestra sin tratar del metal sujeta al método 2 no excede $7,1 \pm 0,7$ mg/dm² y:~~

- ~~• El área de la superficie sin tratar no excede el 6% del área total de la superficie, si la superficie sin tratar fue creada por un corte o por abrasión mecánica; o~~
- ~~• El área de la superficie sin tratar no excede el 14% del área total de la superficie, si la superficie sin tratar fue creada por disolución química de la capa de oxidación anódica.~~

~~Cuando no se cumpla ninguna de las dos condiciones, la superficie sin tratar se cubrirá utilizando un material adherente que ni aumente ni pierda peso por encima de 1,0 mg/dm² durante el método 2.~~

~~El tiempo de inmersión será de 13 minutos.~~

Este ensayo es el **ensayo de arbitraje** para evaluar la calidad del sellado.

Este ensayo se efectuará según se especifica en la Norma ISO 3210:2010, método 2, que incluye un tratamiento previo en una solución de ácido nítrico, pero con los cambios en el procedimiento que se especifican más abajo.

La solución para el ensayo será una solución acuosa que contenga 35 ml de ácido fosfórico ($r_{20} = 1,7 \text{ g/ml}$) por litro.

El tiempo de inmersión en la solución de ácido fosfórico será de 13 minutos

La pérdida de peso máxima admisible será de **30,0 mg/dm²**.

Cuando se deba inspeccionar un lote, el muestreo se efectuará en función del tamaño del lote (ver 5.1.1). El ensayo de pérdida de peso se efectuará sobre una probeta extraída de la pieza con el valor de admitancia más alto o, si se ha empleado sellado en frío, sobre una probeta de la pieza que tenga el mayor espesor de capa.

La solución de ácido fosfórico del ensayo ataca al aluminio en bruto hasta cierto punto. Sin embargo, para las aleaciones AA 5005, 6060 y 6063 no es necesario tomar en cuenta el área desnuda de las superficies si el área desnuda representa menos del 20% del área total de la superficie de la muestra. La disolución de muestras no tratadas de las anteriores aleaciones no supera los 10 mg/dm² durante la etapa de inmersión en ácido del método 2.

El ensayo no debe utilizarse si la superficie desnuda de la muestra es superior al 20% de la superficie total de la muestra.

Las muestras de ensayo deben obtenerse de perfiles huecos cuando se cumplan los requisitos de la Norma ISO 3210:2010. *“Para las piezas extruidas huecas, se toma la probeta del extremo de una sección donde toda la superficie ha sido anodizada (debido al poder de penetración del electrolito de anodización).”*

Si no es posible tomar muestras para ensayo del lote de producción, el anodizador puede efectuar el ensayo de pérdida de peso en probetas especiales fabricadas con la misma aleación del lote de producción y tratadas simultáneamente con éste. En el registro deberá mencionarse esa circunstancia.

La disolución de la muestra sin tratar del metal puede ser determinada utilizando una muestra sin tratar de la misma aleación.