

### CONTROL DE CALIDAD. LA ASTM

Desde 1962 se está colaborando en grupos de trabajo de la ASTM (American Society for Testing and Materials). Las normas ASTM se emplean en todo el mundo, unas veces con designación directa y otras con designación nacional. Estas normas son en muchas ocasiones copiadas o ligeramente modificadas para hacerlas nacionales.

Conviene indicar que las normas ASTM se publican *todos los años*. Cada año salen de imprenta 66 volúmenes con las normas puestas al día. En total suponen unas 66.000 páginas. *Es absolutamente imposible que, en España, podamos hacer algo parecido*. Si queremos estar al día en los últimos desarrollos de control de calidad es necesario apoyarse en tales normas.

Las normas ASTM están divididas en 15 secciones:

1. Hierro y acero.
2. Productos metálicos no ferrosos.
3. Ensayos de metales.
4. Construcción.
5. Petróleo.
6. Pinturas.
7. Textiles.
8. Plásticos.
9. Caucho.
10. Electricidad y electrónica.
11. Agua y tecnología ambiental.
12. Energía.
13. Medicina.
14. Instrumentación.
15. Productos generales.

./...

.../.

Cada sección publica varios volúmenes. Por ejemplo la Sección de Construcción divide las especificaciones en 9 volúmenes, bajo los siguientes títulos:

1. Cemento; cal; yeso.
2. Hormigón y áridos minerales.
3. Materiales para carreteras y pavimentos.
4. Techos, impermeabilización y materiales bituminosos.
5. Gres, tubos de hormigón, baldosas; morteros; fibrocemento; prefabricados de hormigón.
6. Aislante térmico; acústica.
7. Selladores; incendios; edificación.
8. Suelo y rocas; piedras; materiales geotécnicos.
9. Madera.

Los grupos de trabajo preparan especificaciones, las cuales son revisadas continuamente. Las personas que participan tienen que tener una relación directa con los productos. Para dar una idea de la fiabilidad de estas especificaciones baste indicar que si hay algún miembro que presenta un voto en contra, la norma ya no pasa; no se acepta hasta establecer el por qué del voto en contra. Los votos en contra deben ir apoyados por una explicación; a veces han obligado a realizar una nueva serie de ensayos o análisis. Estos se hacen a nivel nacional, en laboratorios situados en varios estados para evitar errores subjetivos.

Las personas que trabajan en la preparación de normas lo hacen sin remuneración alguna. Estos grupos de trabajo están formados por *profesores*, *productores*, *consumidores*, personal de *laboratorios*, *fabricantes* de equipo para ensayos, e *investigadores*. Hay reuniones semestrales, aparte de numerosas consultas por correo entre miembros de los grupos de trabajo. Los análisis de las propuestas se hacen de forma continuada a lo largo de cada año con una frecuencia aproximada de un mes, para ir preparando los volúmenes anuales poco a poco.

Por mucho que se normalice individualmente habrá que seguir dependiendo de las normas ASTM, bien directa o indirectamente. Bien en inglés o, más o menos, adaptadas al español. Bien publicadas por la ASTM o ya adoptadas por otros organismos internacionales de normalización.

Sería necesario que hubiera **más españoles** en los grupos de trabajo de la ASTM u otras agencias similares. Se debe participar más, no solamente a título individual, sino también empresarial. Debería haber muchas empresas españolas que ayudaran financieramente a la ASTM en su labor siendo miembros de la misma ya que directa o indirectamente sería un beneficio para todos.

**Manuel Mateos de Vicente**