

# Vorm- en plaatstoleranties, ASME Y14.5-2009 baseline

Deze opleiding richt zich tot iedereen die in aanraking komt met vorm- en plaatstoleranties, zowel wat betreft het zelf toepassen als de interpretatie ervan. Vaak is er een behoorlijke diversiteit in het toepassen en interpreteren van vorm- en plaatstoleranties. Deze opleiding wil op een constructieve manier streven naar een eenheid van interpretatie om zo de deelnemers op een lijn te krijgen.

## Doel van de opleiding

Het hoofddoel van de opleiding is om iedereen op een lijn te krijgen wat betreft het toepassen en interpreteren van vorm- en plaatstoleranties.

Tijdens deze opleiding is er tijd en ruimte voor onderlinge discussies. Op deze manier wordt de communicatie aangescherpt en komt iedereen op een lijn te staan.

Op het einde van de tweedaagse opleiding zal de deelnemer:

- in staat zijn om gegeven vorm- en plaatstoleranties correct te interpreteren.
- in staat zijn om vorm- en plaatstoleranties zelf functioneel toe te passen bij het formuleren van productspecificaties en het maken van tekeningen.
- inzicht hebben in de verschillen tussen de ASME- en de ISO-norm

## Doelgroep

De opleiding richt zich op een gemixte doelgroep. Iedereen die in aanraking komt met vorm- en plaatstoleranties (technisch tekenaars, werkvoorbereiders,...) wordt aangemoedigd om deel te nemen.

## Opleidingsmateriaal

- Engelstalig handboek: "Fundamentals of GD&T ASME Y14.5-2009", 419 pagina's.
- Engelstalig: "The Ultimate GD&T Pocket Guide ASME Y14.5-2009", 121 pagina's.
- Syllabus: 221 pagina's, in het Engels.

## Algemeen

- Maximaal 8 deelnemers per opleiding, dit om de onderlinge discussie en interactie te bevorderen.
- Een projector en whiteboard worden voorzien door de klant.
- De opleiding kan zowel in het Nederlands als in het Engels worden gegeven.
- Na afloop ontvangt elke cursist een certificaat.

## Inhoud van de opleiding

### Introduction

- GD&T - Coordinate dimensioning, comparison
- Terminology
- GD&T modifiers and symbols
- Basic rules: Envelope principle, MMC, LMC and RFS
- Basic dimensions, Virtual condition and Bonus tolerance

### Datum reference

- The datum system, Planar and Datum targets
- Datum reference frame and sequences
- Feature of size datum specifications, datum shift

### GD&T symbols

- Flatness, Straightness, Circularity and Cylindricity
- Perpendicularity, Angularity and Parallelism
- Circular runout, Total runout
- Profile of a surface, Profile of a line
- Concentricity, Symmetry Controls
- Tolerance of Position Controls
- Tolerance of Position Controls special applications
- Functional gages applications
- Projected tolerance zone, tangent plane modifier, translation modifier
- Zero tolerance at MMC, non-uniform tolerance zone
- Composite tolerancing, Multiple single segment controls
- Pattern tolerancing, customized datum reference frame

### ASME – ISO comparison

Theoretical and Practical exercises

## Duur van de opleiding

De volledige opleiding 'Vorm- en Plaatstoleranties' duurt twee dagen, maar de inhoud kan aangepast worden voor een bepaald project of een bepaalde productgroep.

## Kostprijs

Vraag gerust vrijblijvend een offerte op maat aan.

