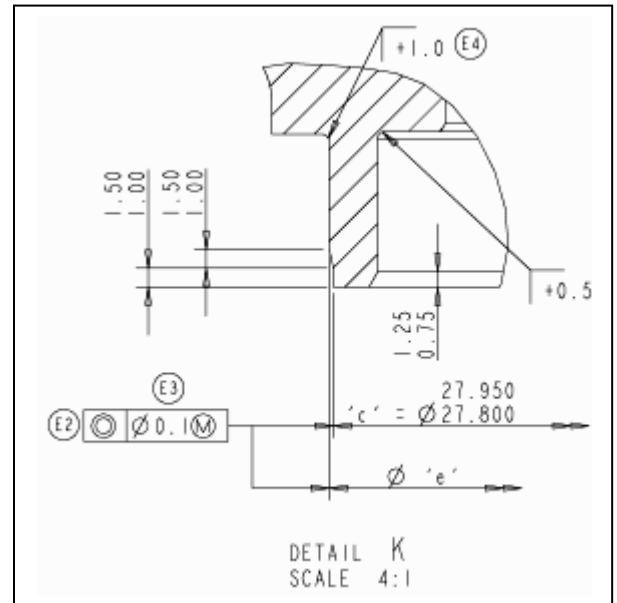
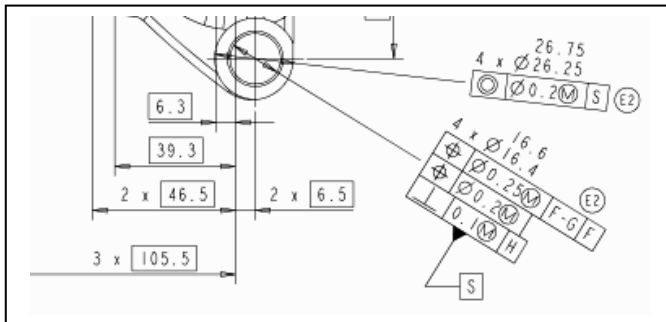
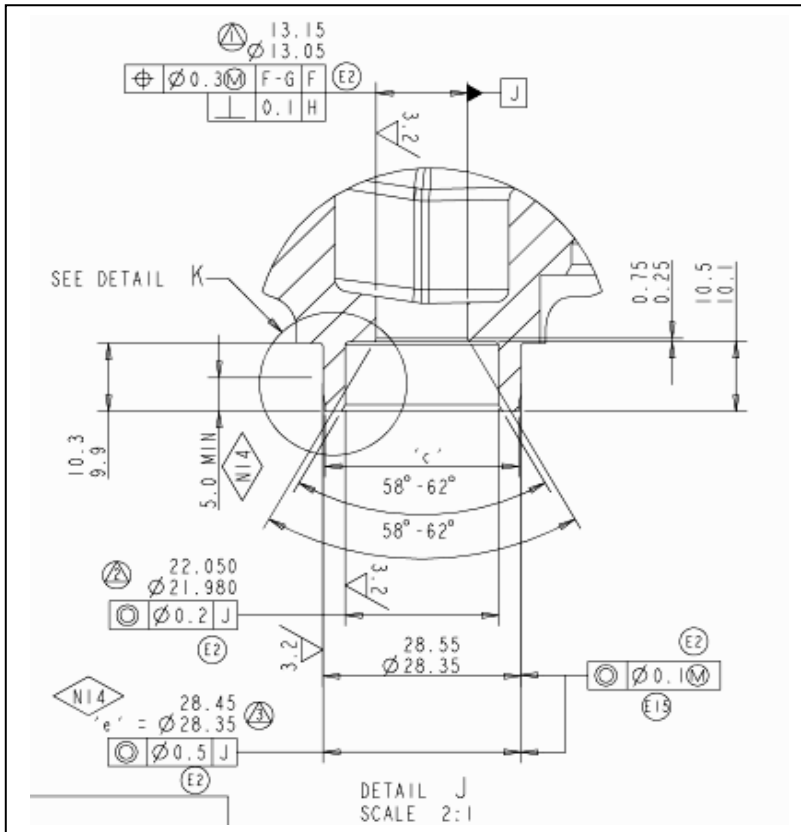


Konu: Geometrik Boyutlandırma ve Toleranslandırma
Tarih: 03 Mart 2015

Hocam Merhabalar,

İncelediğim bir resimde(resim ISO 128/DIN 6 Method 3 projection) eşmerkezlilik ile MMC aşağıdaki resimlerde göreceğiniz üzere birlikte verilmiştir. Ben benzer bir teknik resim yapmaya çalıştığım da yazılım eşmerkezlilik ve MMC yi aynı G. tolerans içine yerleştirmiyor. Dahası ekteki tablo da eşmerkezlilik ve MMC birlikte kullanılmaz diyor bu konu hakkındaki belirsizlik oluştu. Yardımlarınız için teşekkür ederim.



Aşağıdaki tabloyu Wikipedia dan aldım.

(http://en.wikipedia.org/wiki/Geometric_dimensioning_and_tolerancing)

Geometric tolerancing reference chart											
Per ASME Y14.5 M-1982											
Type of 1231	Geometric characteristics	Symbol	Character (Unicode)	Can be applied to a surface?	Can be applied to a feature of size?	Can affect virtual condition?	Datum reference used?	Can use  modifier?	Can use  modifier?	Can be affected by a bonus tolerance?	Can be affected by a shift tolerance?
Form	Straightness		 U+23E4	Yes	Yes	Yes (note 1)	No	Yes (note 1)	No (note 5)	Yes (note 4)	No
Form	Planarity (flatness)		 U+23E5	Yes	No	No	No	No	No (note 5)	No	No
Form	Circularity		 U+25CB	Yes	No	No	No	No	No (note 5)	No	No
Form	Cylindricity		 U+23D0	Yes	No	No	No	No	No (note 5)	No	No
Profile	Profile of a line		 U+2312	Yes	No	No	Yes (note 2)	No	No (note 5)	No	Yes (note 3)
Profile	Profile of a surface		 U+2313	Yes	No	No	Yes (note 2)	No	No (note 5)	No	Yes (note 3)
Orientation	Perpendicularity		 U+27C2	Yes	Yes	Yes (note 1)	Yes	Yes (note 1)	No (note 5)	Yes (note 4)	Yes (note 3)
Orientation	Angularity		 U+2220	Yes	Yes	Yes (note 1)	Yes	Yes (note 1)	No (note 5)	Yes (note 4)	Yes (note 3)
Orientation	Parallelism		 U+2225	Yes	Yes	Yes (note 1)	Yes	Yes (note 1)	No (note 5)	Yes (note 4)	Yes (note 3)
Location	Symmetry		 U+232F	No (note 6)	Yes (note 6)	Yes (note 6)	Yes (note 6)	No (note 6)	No (note 6)	No (note 6)	No (note 6)
Location	Positional Tolerance		 U+2316	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes (note 4)	Yes (note 3)
Location	Concentricity		 U+25CE	No	Yes	Yes	Yes	No	No (note 5)	No	No
Run-out	Circular run-out		 U+2197	Yes	Yes	Yes (note 1)	Yes	No	No (note 5)	No	No
Run-out	Total run-out		 U+2330	Yes	Yes	Yes (note 1)	Yes	No	No (note 5)	No	No

Yanıt:

Merhaba, ASME Y14.5M Standardı'nda '2 No'lu Kural' olarak geçen bir kurala göre, bazı geometrik toleransların uygulanmasında M (MMC) veya L (LMC) sembolleri kullanılamaz ve bu toleranslar her zaman S (RFS) ile kullanılır. Standardın 2009 revizyonuna göre yalnızca s kullanılabilecek toleranslar Salgı, Konsantriklik, Simetri, Profil ve Silindiriklik olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla ASME Standardı'na göre Konsantriklik toleransı kullanıldığında M veya L kullanılamaz. Bazı mekanik tasarım yazılımları 2 No'lu Kural'a aykırı seçim yapılmasını önlemek için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Sizin bahsettiğiniz konu da budur.

Ancak ASME Standardı'nın kendilerini bağlamayacağını düşünen ve başka standartları (örneğin ISO'nun ilgili standartlarını) kullanan kurum veya kişiler dilerlerse konsantriklik ve uygun olduğunda diğer toleranslarla birlikte M veya L kullanabilirler. ASME'nin bu konudaki tavrı şudur: Özellikle konsantriklik ve simetri ile birlikte, BONUS tolerans kullanabilmek için M veya L kullanılmak isteniyorsa ve parça montajı ve fonksiyonu da buna izin veriyorsa, konsantriklik veya simetri yerine KONUM toleransı kullanılmalıdır.

