

---

## Workmanship Standard For SolderTact® Contacts

### 1. Scope

- 1.1 This Engineering Standard (ES) describes the inspection procedure for the manufacturing inspection and assembly requirements for the SolderTact® product line.

### 2. Purpose

- 2.1 The purpose of this ES is to establish a procedure for controlling the incoming / in-process tubing inspection, flattened solder, solder wrap inspection and sleeve/solder assembly of the SolderTact® product line at the Manufacturing Control Drawing (MCD) level.

### 3. Applicable Documents

- 3.1 Specifications and Standards. The following documents form a part of this standard to the extent specified herein. In the event of a conflict between this standard and the component drawing, this standard shall govern.

#### **Specifications**

##### Raychem

D-098-XX	Requirements for Raw Material and Cut Lengths
D-099-06-XX-001	Flattened Solder (Control Drawing)
D-602-XXXX	MCD Contacts
D-IP-099-06	Inspection Procedure
PS-9406	Solder Purchased Specification
PS-9407	Purchased Specification Material
PS-D-098	Purchased Product Specification

##### Quality Assurance Procedures (Raychem)

QAP-3127	Split Resistance
QAP-3128	Marking
QAP-3135	Longitudinal Change
QAP-3136	Expanded I.D., Concentricity, Recovered I.D. and Recovered wall
QAP-3144	Workmanship
QAP-3156	Skew
QAP-3157	Ovality/Roundness

#### **Standards**

##### Military

MIL-STD-105	Sampling Procedures and Tables for Inspection by Attributes.
-------------	--

**4. Method**

- 4.1. The following equipment shall be used when inspecting the tubing, solder wrap and product assembly.
- 4.2. Equipment.
- 4.2.1. Calipers.
- 4.2.2. Micrometer (Pin).
- 4.2.3. Pin gauges.
- 4.2.4. Scale.
- 4.2.5. Ruler.

**5. Requirements**5.1. Solder Inspection.

- 5.1.1 The MCD references 4 parameters which describe the physical configuration of the flattened (ribbon) solder. These are the thickness, width and weight per unit of length and flux percentage. **See ES 61208/1, Table 1.**
- 5.1.2 Inspection requirements per D-IP-099-06 drawing.
- 5.1.3 Inspection Frequency and Sample Location: The inspection requirements of 5.1.2 shall be sampled per MIL-STD-105. The sample used for inspection shall be taken from more than 2 feet from the exposed end of the flattened solder.
- 5.2 Incoming Cut Tubing Inspection.
- 5.2.1 All cut sleeves shall be inspected per the tests noted in Chart 1.

**Chart I**

<b>Test Description</b>	<b>Test Method</b>
Expanded I.D.	QAP-3136
Recovered I.D.	QAP-3136
Recovered Wall Thickness	QAP-3136
Exp. Concentricity (Wall Variation)	QAP-3136
Cut Length	QAP-3136
Split Test	QAP-3127
Workmanship	QAP-3144
Marking	QAP-3128
Longitudinal Change	QAP-3135
Skew	QAP-3156

- 5.2.2 Sample Size: Shall be as specified in the Table of Receiving Inspection of the applicable Specification Sheet. Samples shall be taken from at least (3) bags of the beginning, middle and end of each lot. (All bags shall be numbered.) If the lot consists of less than (3) bags, samples shall be taken from every bag in the lot.

5.2.3 Inspection Requirements: Shall be per applicable Receiving Inspection Specification Sheet (D-098-xx) and applicable documents.

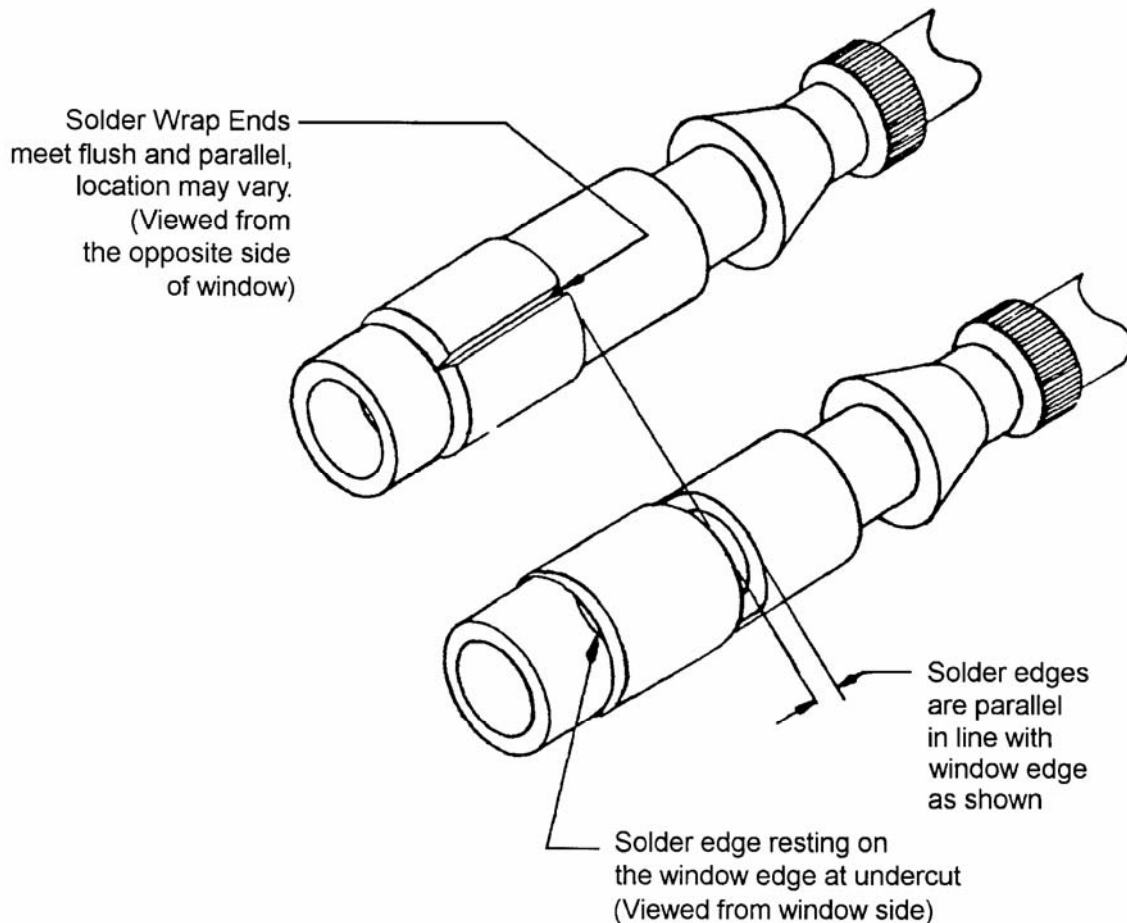
5.2.4 Workmanship: PS-D-098, Para. 3.5

## 6. **Workmanship Standard for Product Assembly.**

### 6.1 Solder Wrap.

6.1.1 Inner Solder Wrap. The linear position of the inner solder wrap shall be specified on the applicable MCD. However, the wrap configuration shall meet the requirements shown in Figure I through VII.

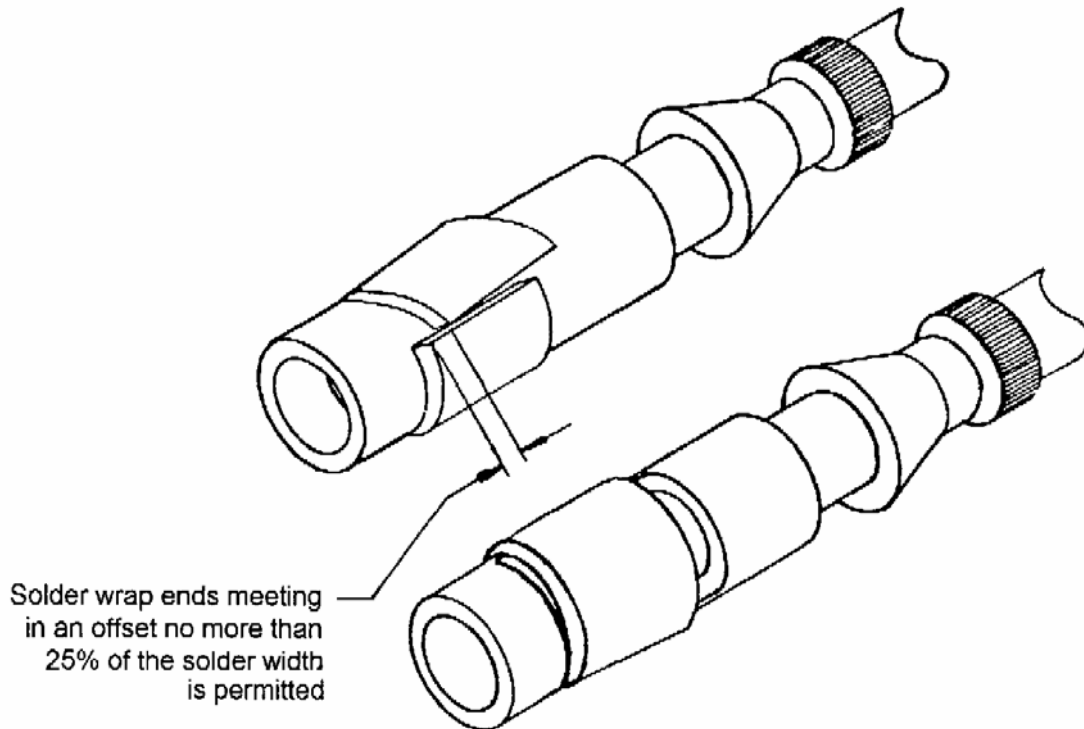
6.1.1.1 Preferred Inner Solder Wrap Configuration.



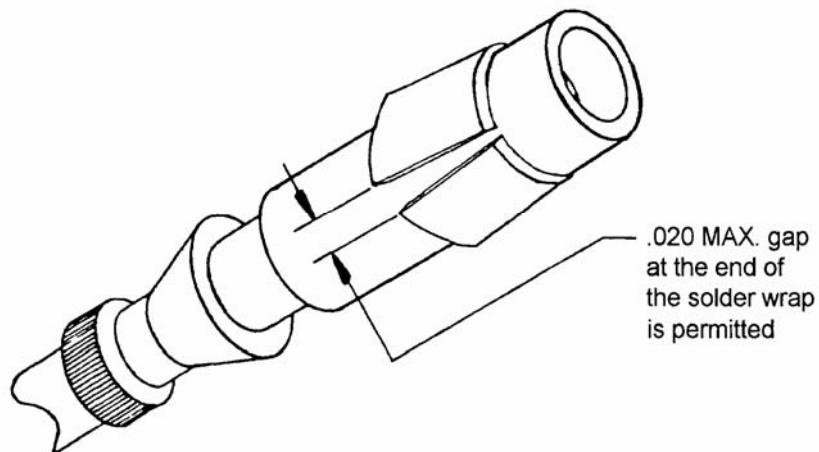
**Figure I**

6.1.1.2 Acceptable Inner Solder Wrap Configuration.

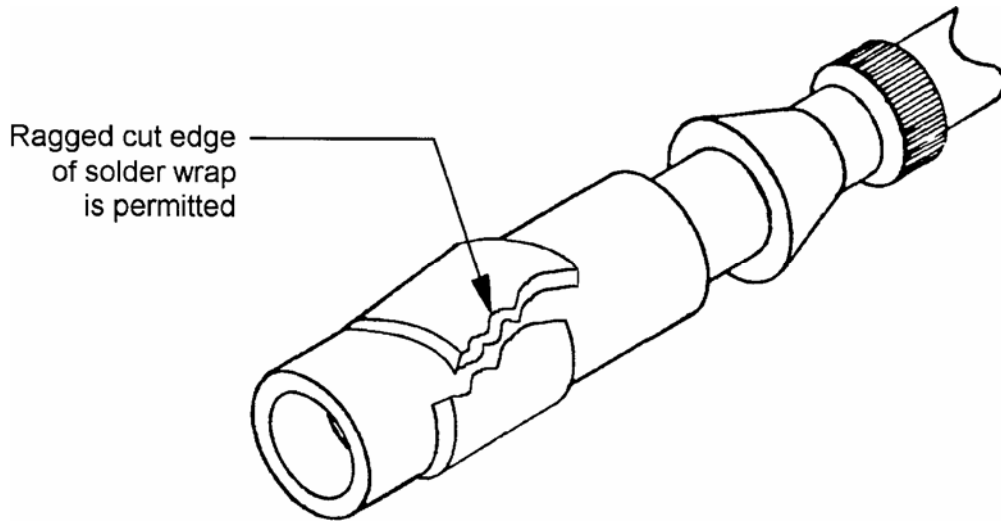
The cut edge of the Inner Solder Wrap is not critical as long as the weight is acceptable. See Figure II through VII.



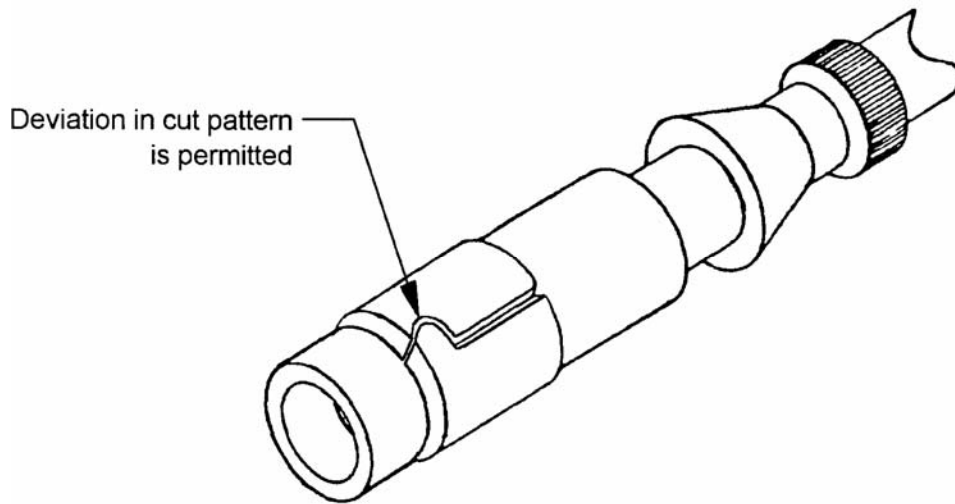
**Figure II**



**Figure III**



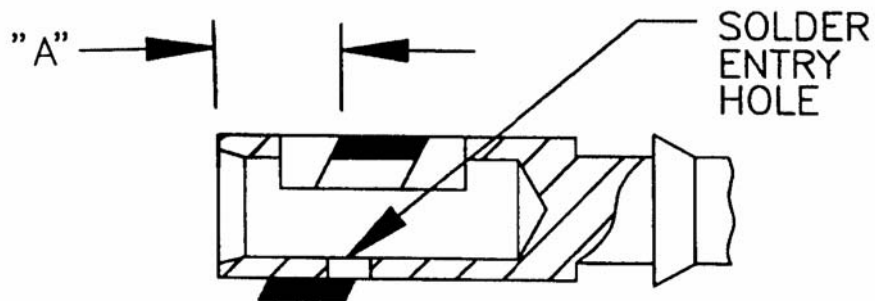
**Figure IV**



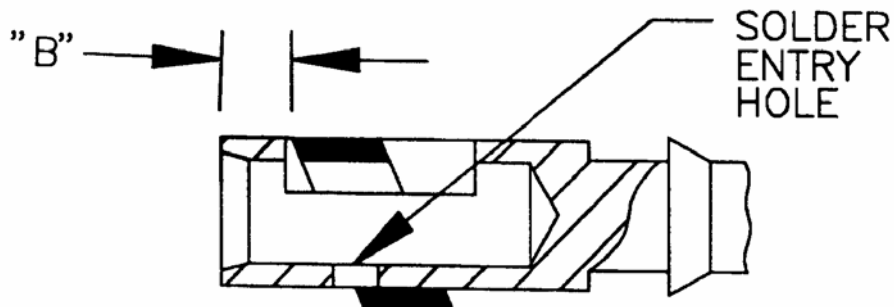
**Figure V**

**6.1.1.3 Acceptable Inner Solder location.**

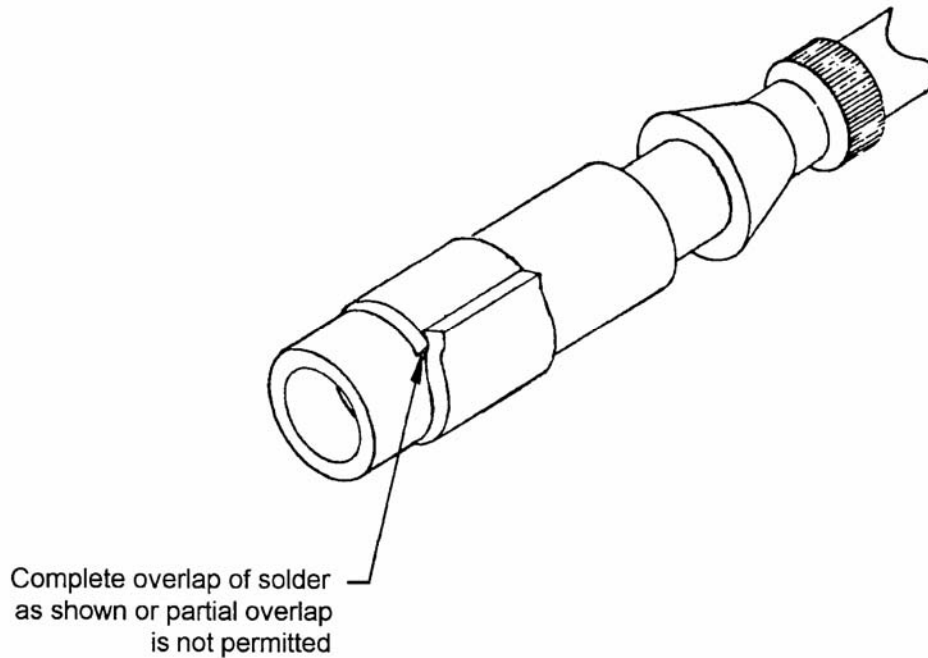
Dimension "A" exceeds the maximum requirement over one portion of the circumference of the solder, but the solder still covers 50% or more of the bottom hole. (The hole is located on the opposite side of the slot.)

**Figure VI**

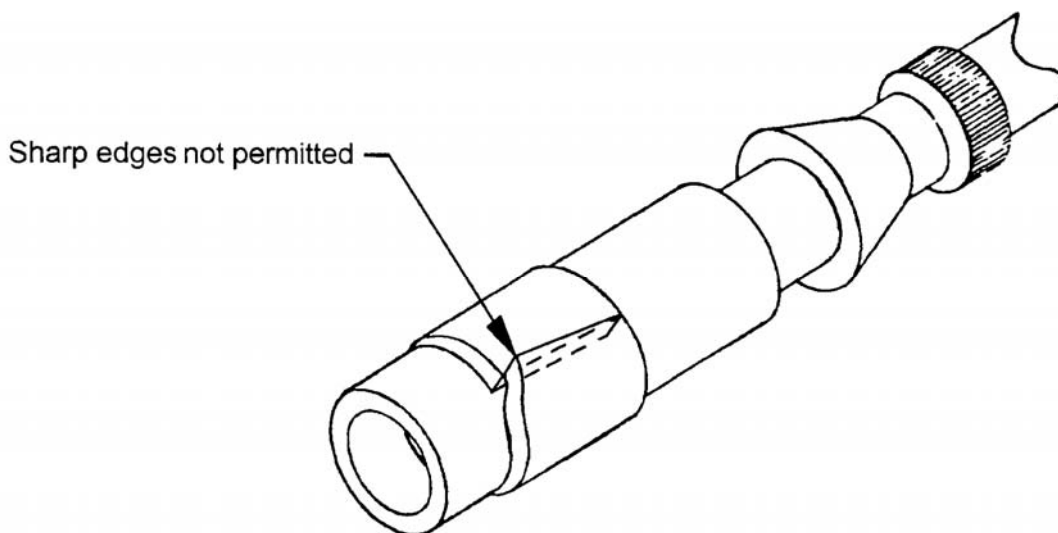
Dimension "B" is less than the minimum requirement on over one portion of the circumference of the solder, but the solder still covers 50% or more of the bottom hole. (The hole is located on the opposite side of the slot.)

**Figure VII**

- 6.1.1.4 Rejectable Solder Wrap Configuration.  
Solder overlap (Figure VIII) or sharp edges (Figure IX) are unacceptable.



**Figure VIII**

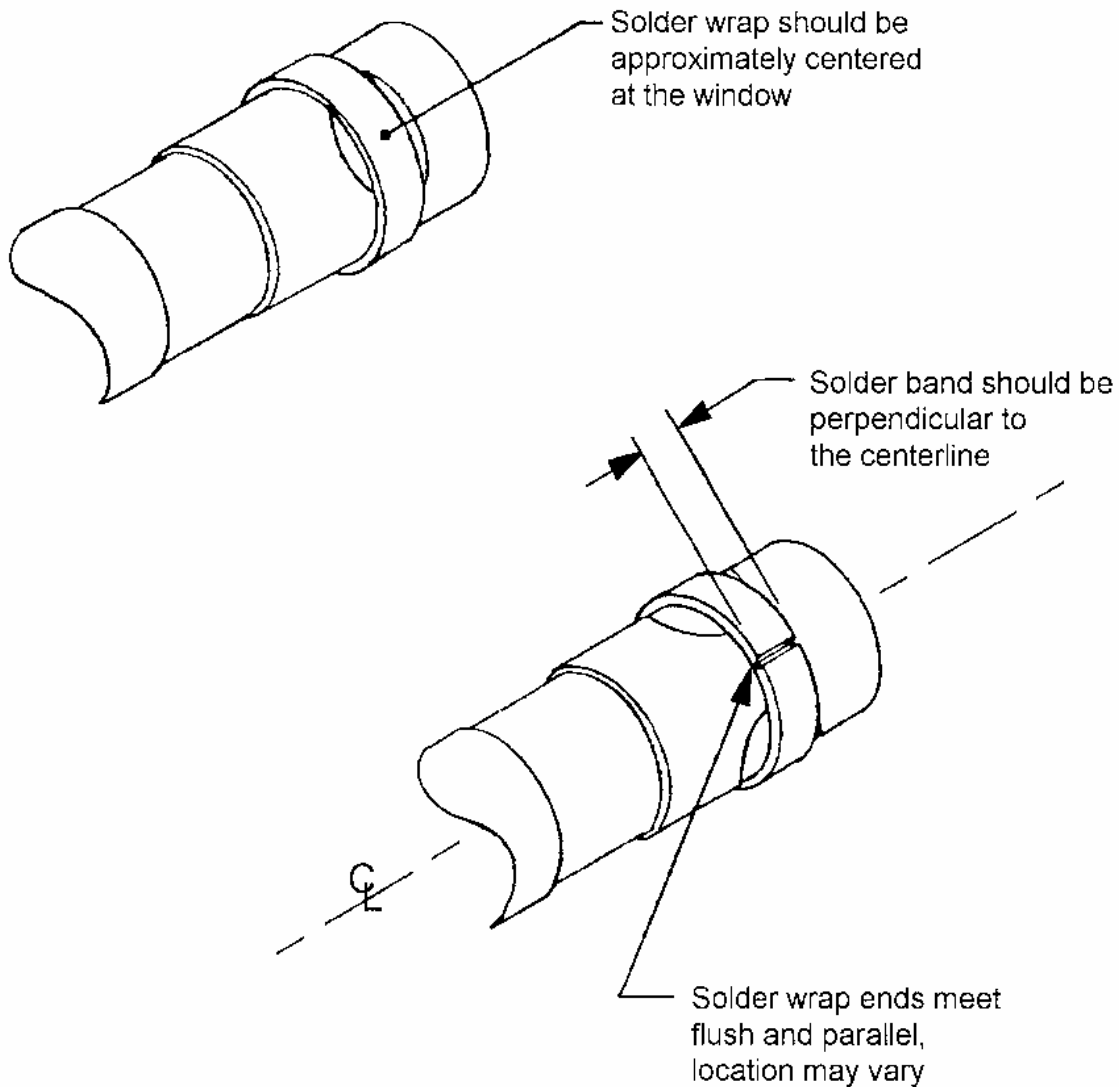


**Figure IX**

### 6.1.2 Outer Solder Wrap

The linear position of the outer solder wrap shall be specified on the MCD. However, the wrap configuration shall meet the requirements shown in Figures X through XVI.

#### 6.1.2.1 Preferred Outer Solder Wrap Configuration.

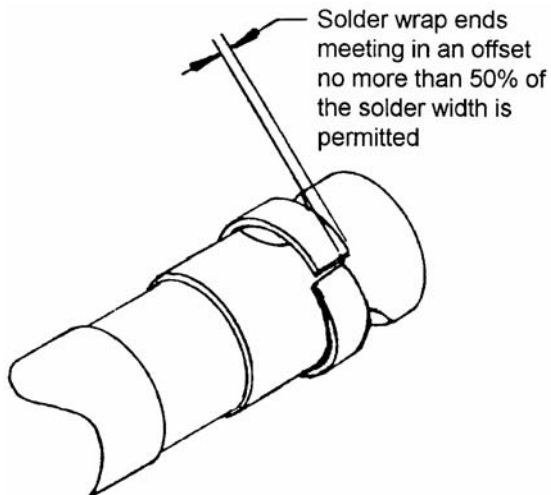


**Figure X**

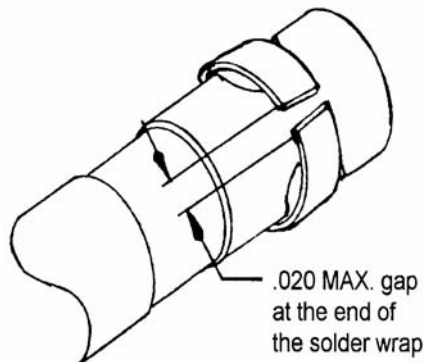


6.1.2.2 Acceptable Outer Solder Wrap Configuration.

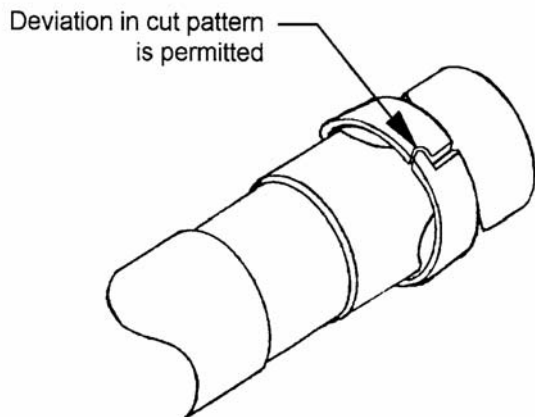
The cut edge of the Outer Solder Wrap is not critical as long as the weight is acceptable See Figures XI through XV.



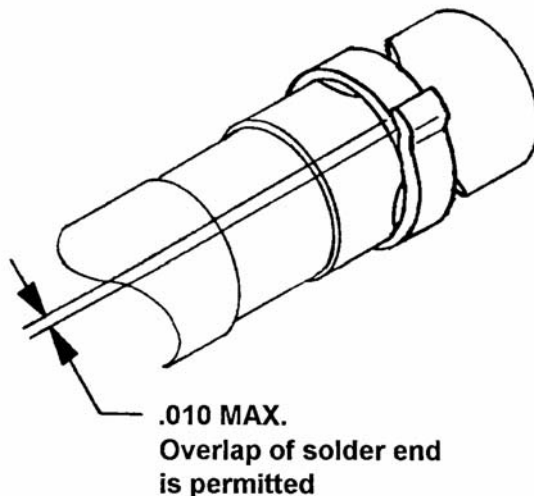
**Figure XI**



**Figure XII**



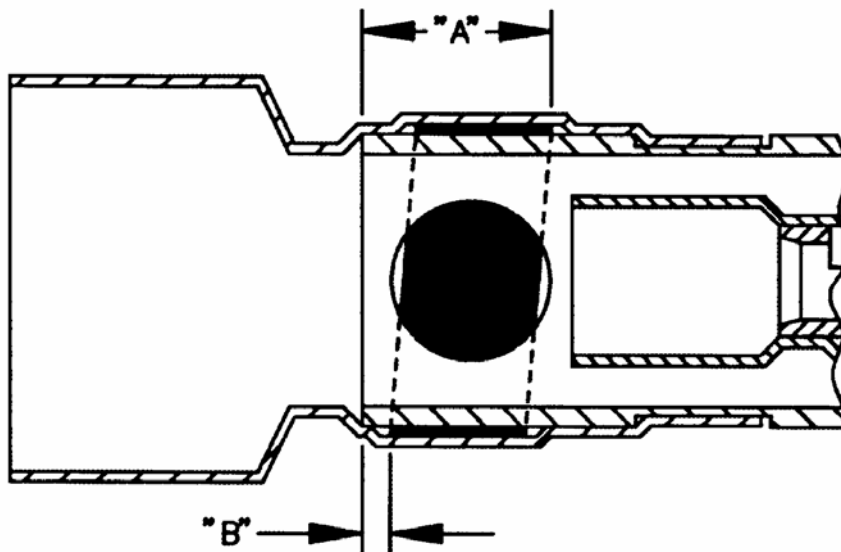
**Figure XIII**



**Figure XIV**

**6.1.2.3 Acceptable Outer Solder Location.**

Some portion of the solder does not meet the minimum condition "B" nor the maximum condition "A", but 75% of the solder lies within the opening of the outer body window. See Figure XV.



**Figure XV**

**6.1.2.4 Rejectable Outer Solder Wrap Configuration.**

Sharp Edges  
sticking outward  
are not permitted

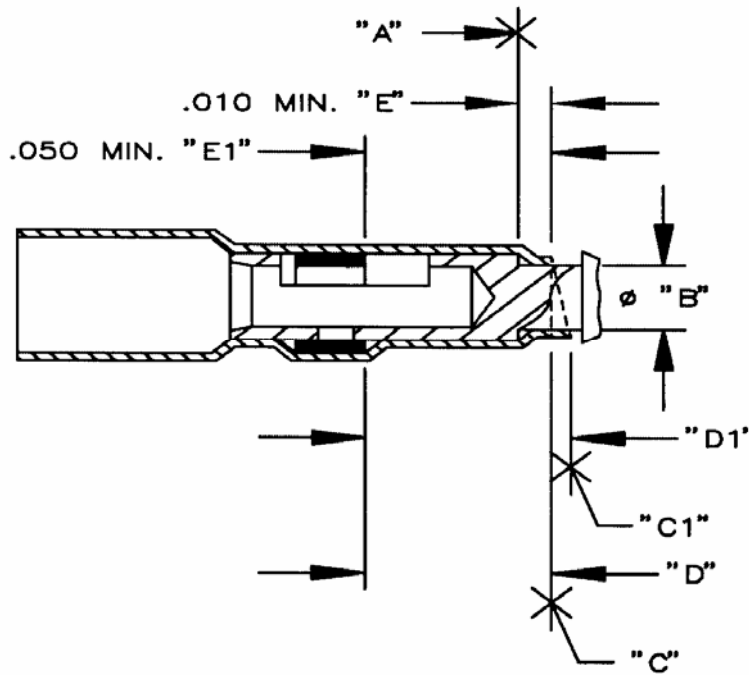


**Figure XVI**

**6.2 Sleeve Recovery for Inner Contact**

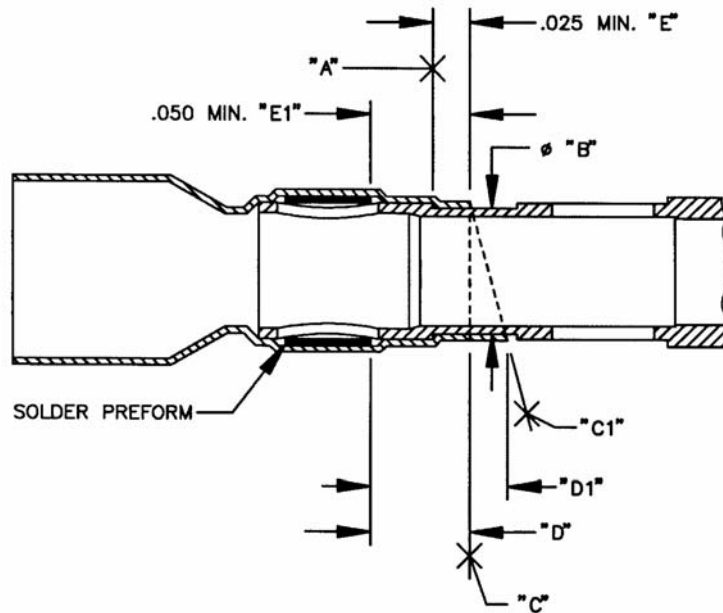
**6.2.1** The end of the inner sleeve may recover at an angle, reference "C" and "C1", provided that it has recovered onto diameter "B" beyond the shoulder feature "A" for a minimum distance of .010, reference "E" and .050 minimum "E1" from the edge of the solder to the end of sleeve. The recovered sleeve does not have to be in intimate contact with diameter "B" for 360° in reference to the "E" dimension. See Figure XVII.

**6.2.2** **Chill Mark.** There shall be no continuous chill marks within the distance "D" or "D1" for the inner sleeve. An unacceptable chill mark is defined as an area or length of sleeve material which has not recovered to the point where it is in intimate contact with the body configuration immediately beneath it and forms a continuous opening within "D" or "D1". An acceptable chill mark may occur if the separation between the sleeve and the contact is not continuous for the distance "D" or "D1". See Figure XVII.



**Figure XVII**

- 6.3 Sleeve Recovery for Outer Contact.
- 6.3.1 The end of the outer sleeve may recover at an angle, reference "C" and "C1", provided that it has recovered onto diameter "B" beyond the shoulder feature "A" for a minimum distance of .025, reference "E" if applicable and .050 minimum "E1" from the edge of the solder to the end of sleeve. The recovered sleeve does not have to be in intimate contact with diameter "B" for 360° in reference to the "E" dimension. See Figure XVIII.
- 6.3.2 Chill Mark. There shall be no continuous chill marks within the distance "D" or "DI" for the outer sleeve. An unacceptable chill mark is defined as an area or length of sleeve material which has not recovered to the point where it is in intimate contact with the body configuration immediately beneath it and forms a continuous opening within "D" or "DI". An acceptable chill mark may occur if the separation between the sleeve and the contact is not continuous for the distance "D" or "DI". See Figure XVIII.



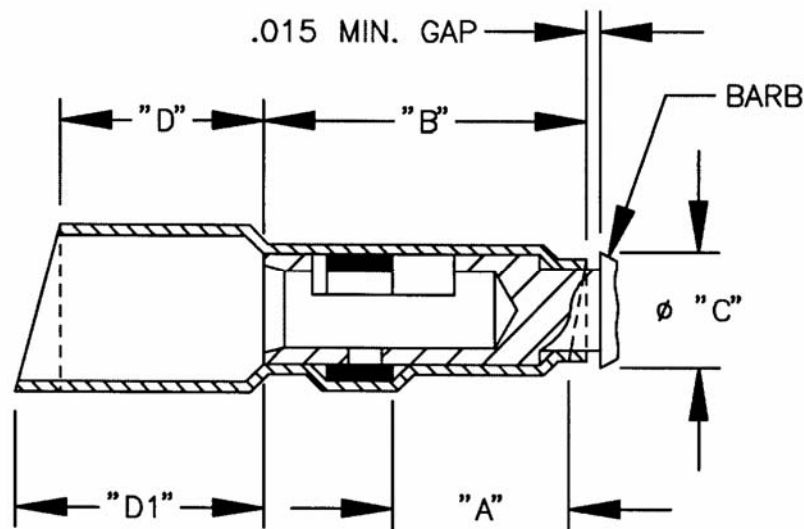
**Figure XVIII**

6.4 Sleeve length measurements.  
Shall be made to the shortest and longest point of the finished shape for the respective minimum and maximum dimensions specified (i.e., the minimum length is measured at the shortest point of the recovered sleeve).

6.4.1 Acceptable Condition.

6.4.1.1 Inner Sleeve. (Figure XIX)

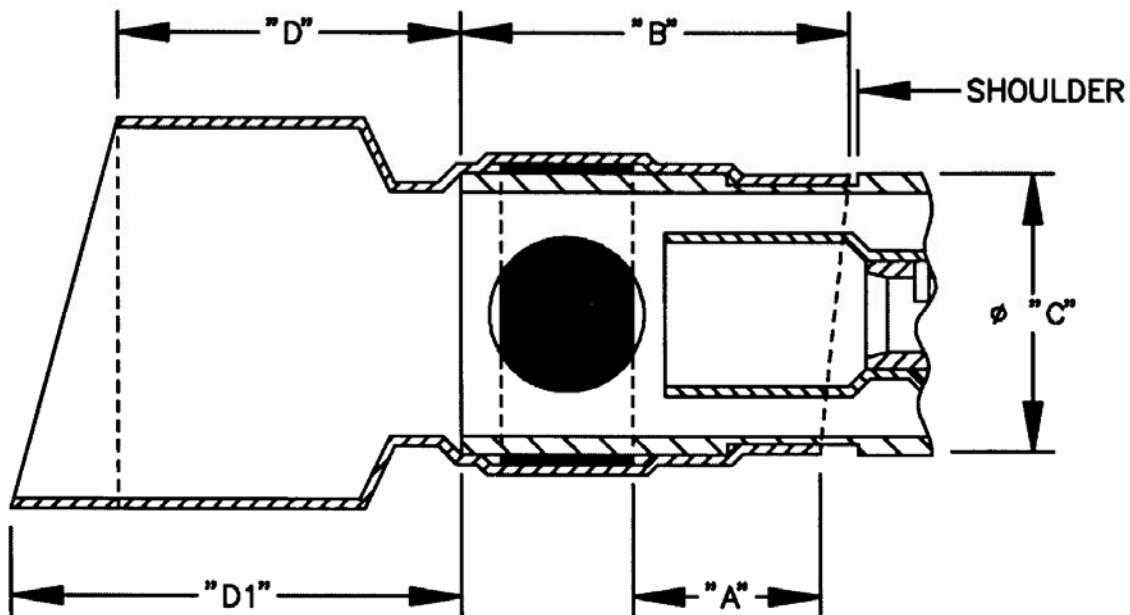
- The inner sleeve may skew on one side, "A", but the distance from the solder to the end of the sleeve is .050 minimum.
- The inner sleeve may exceed the maximum dimension requirement "B", but the end of the sleeve shall maintain .015 minimum gap from the edge of the barb.
- The inner sleeve may skew to either "D" or "DI" on one portion of the circumference, but the difference shall not exceed .020 and the "D" dimension shall meet the minimum requirement.



**Figure XIX**

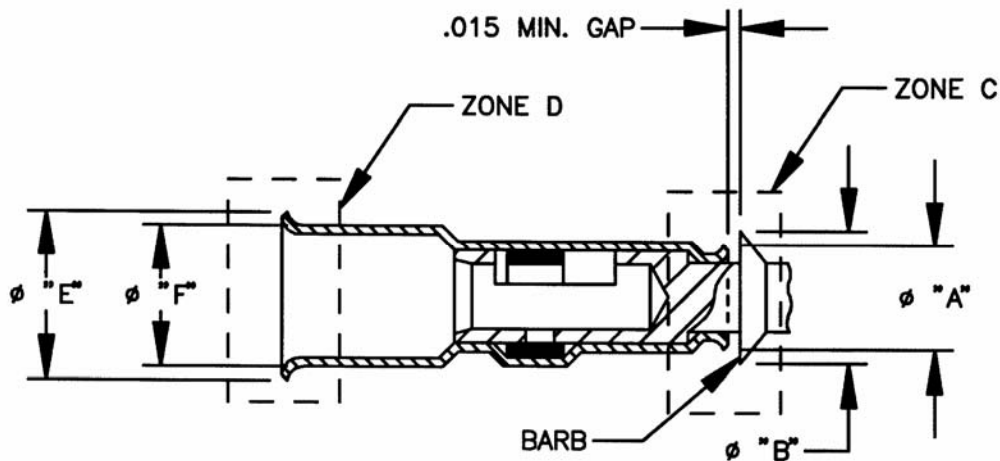
## 6.4.1.2 Outer Sleeve. (Figure XX)

- The outer sleeve may skew on one side, "A", but the distance from the solder to the end of the sleeve is .050 minimum.
- The outer sleeve may exceed the maximum dimension requirement "B", but the end of the sleeve shall not go over the contact shoulder "C" diameter.
- The outer sleeve may skew to either "D" or "D1" on one portion of the circumference, but the difference shall not exceed .020 and the "D" dimension shall meet the minimum requirement.

**Figure XX**

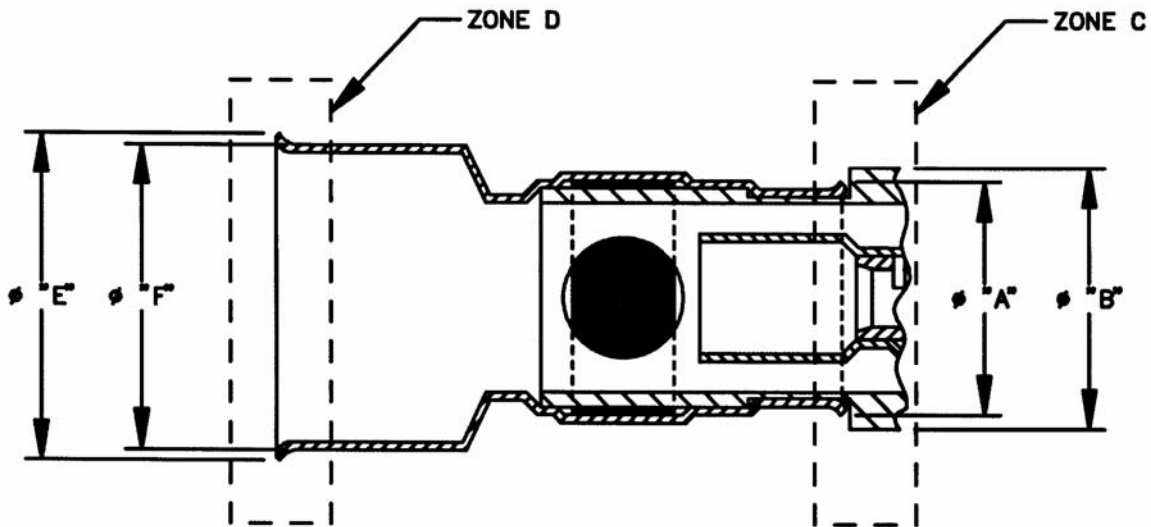
**6.5 Flare Condition.**

## 6.5.1 Acceptable for Inner Contact. (Figure XXI)

**Figure XXI**

- Flare at the front end of the inner sleeve Zone C is acceptable if there is a gap of .015 minimum between the end of the sleeve the barb, and the diameter "A" at the flare is smaller than the barb diameter "B" by .025 minimum.
- Flare at the rear of the inner sleeve Zone D is acceptable if the diameter at the flare "E" does not exceed .025 above the required diameter for the inner sleeve "F".

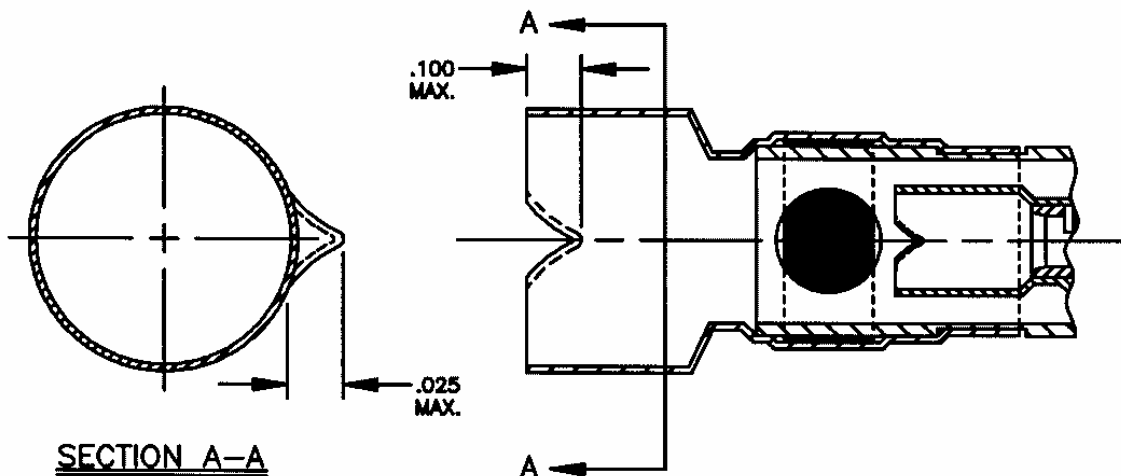
## 6.5.2 Acceptable for Outer Contact. (Figure XXII)

**Figure XXII**

- Outer sleeve flare in Zone C is acceptable if the diameter at the flare “A” is smaller than the diameter of the outer body shoulder “B”.
- Flare at the rear end of the sleeve Zone D is acceptable if the diameter at the flare “E” does not exceed .040 above the required diameter for the outer sleeve “F”.



- 6.6 Pitcher Spout.  
6.6.1 Acceptable Pitcher Spout for Inner and Outer Contacts. (Figure XXIII)



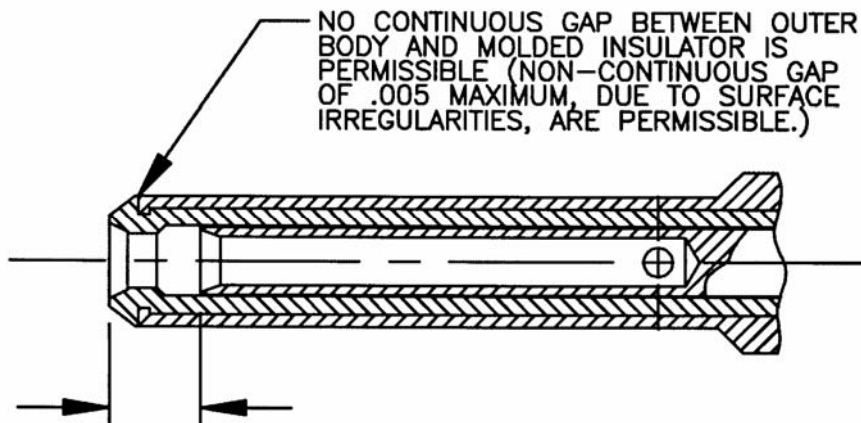
**Figure XXIII**

- Pitcher spout at the front end of both sleeves will be inspected as required for chill marks.
- Pitcher spout condition at the rear end of both sleeves is acceptable as long as the sleeve inside diameter meets the MCD requirements and the pitcher spout does not exceed .025 for a length of .100 maximum.

## 6.7 Set-Back Gap.

## 6.7.1 Mold-in-place and induction heater contacts. (Figure XXIV)

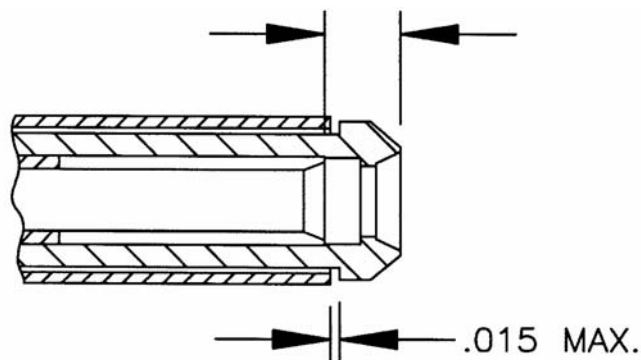
There should be no movement or gap between the dielectric material and the outer contact as a result of the assembly or performing the set-back test.



**Figure XXIV**

## 6.7.2 Sub-Miniature Contact. (Figure XXV)

Due to the nature of the design of D-602-0278 and D-602-0288, the dielectric material can move (float) .015 maximum as a result of the assembly or the set-back test.



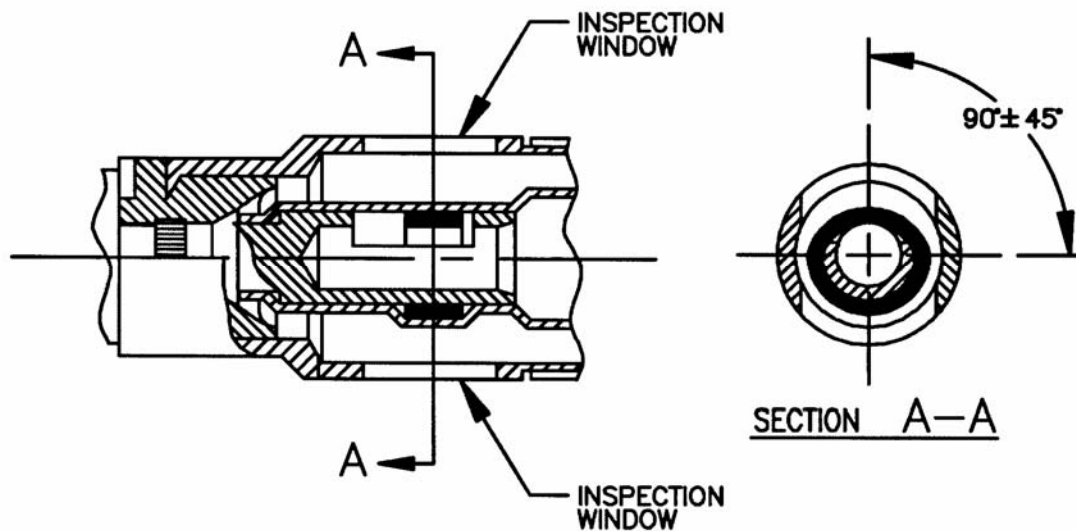
**Figure XXV**

**6.8 Inspection Window Alignment.**

Flat on the inner contact shall be aligned with the centerline of the viewing window of the outer body with the dimension shown on the MCD drawings.

**6.8.1 For Mold-in-place and induction heater contacts.**

The alignment between the inner and outer contact must be maintained prior to the insertion (press fit) of the outer body onto the inner contact. If the parts are out of the required alignment, rework may be attempted to save the components; otherwise, parts are scrapped. See Figure XXVI.



**Figure XXVI**

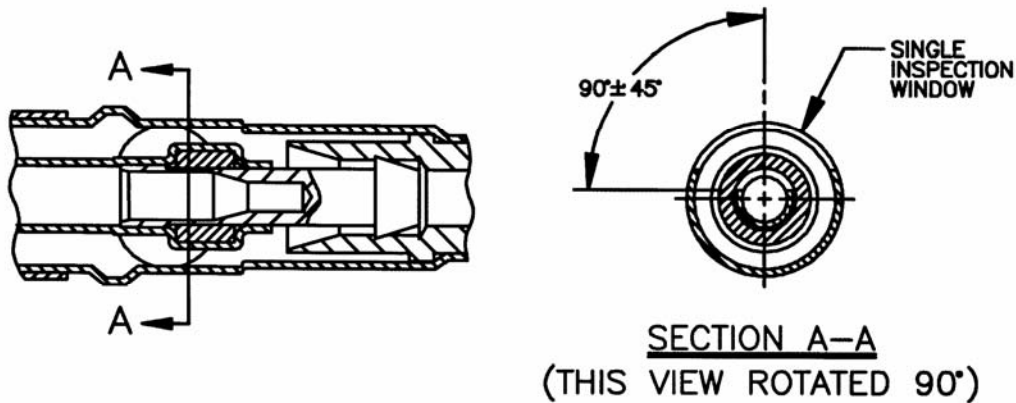
**Note:** Manufacturing must target for zero rotation during the assembly. A rotation of  $\pm 10^\circ$  is a requirement for many of our customers.

**6.8.2 Sub-Miniature Contacts.**

Special attention must be given to the following contacts:

D-602-0278            D-602-0288  
D-602-0279            D-602-0289

*(Due to the nature of the sub-miniature design, the inner and outer contacts may rotate in relationship to each other after the parts are fully assembled. With the aid of a single large inspection window on the outer body of the contact, the alignment can be viewed clearly during the assembly of the components for zero rotation target. Regardless of the size of the single inspection window, care must be giving to insure that the alignment will meet the specified tolerances.) See Figure XXVII.*



**Figure XXVII**

**1. Objetivo**

- 1.1 Este estandar de Ingenieria (ES) describe el procedimiento de inspeccion para la inspeccion de manufactura y requerimientos de ensamble para la linea de productos SolderTact®.

**2. Proposito**

- 2.1 El proposito de este ES es establcer un procedimiento para controlar la inspeccion de recibibo/ o en-proceso del tubo, soldadura aplanada, inspeccion de soldadura en rollo y el ensamble de tubos/soldadura de la linea de productos SolderTact® en el nivel de MCD (Dibujo de Control de Manufactura).

**3. Documentos Aplicables**

- 3.1 Estandares y Especificaciones. Los siguientes documentos forman parte de este estandar dentro de los limites especificados. En el caso de un conflicto entre este estandar y el dibujo del componente, este estandar debera gobernar.

**Especificaciones**Raychem

D-098-XX	Requerimientos de materia prima y longitudes de corte
D-099-06-XX-001	Soldadura aplanada (Dibujo de control)
D-602-XXXX	Contactos MCD
D-IP-099-06	Procedimientos de Inspeccion
PS-9406	Especificaciones de compra para soldadura
PS-9407	Especificaciones de compra para material
PS-D-098	Especificaciones compra de productos

Procedimientos de Aseguramiento de Calidad (Raychem)

QAP-3127	Resistencia la partidura (split).
QAP-3128	Marcado
QAP-3135	Cambio Longitudinal
QAP-3136	Diametro Interno Expandido, Concentricidad, Diametro Interno recobrado y pared recobrada.
QAP-3144	Mano de obra (Workmanship)
QAP-3156	Sezgado
QAP-3157	Ovalidad/Redondez

**Estandars**Militares

MIL-STD-105	Procedimientos de muestro y tablas de inspeccion por atributos.
-------------	---

**4. Metodo**

- 4.1. El siguiente equipo debera ser usado cuando se inspeccione tubo, soldadura en rollo y producto ensamblado.
- 4.2. Equipo
- 4.2.1. Vernier.
- 4.2.2. Micrometro (Pin).
- 4.2.3. Pin gauges.
- 4.2.4. Bascula.
- 4.2.5. Regla.

**5. Requerimientos****5.1. Inspeccion de Soldadura**

- 5.1.1 El MCD hace referencia a 4 paramentros los cuales describen la configuracion fisica de la soldadura aplanada, Estos son el grosor, Ancho, Peso por unidad de longitud y Porcentage de flux. **Ver ES 61208/1, Tabla 1.**
- 5.1.2 Requerimientos de Inspeccion por dibujo D-IP-099-06 .
- 5.1.3 La frecuencia de Inspeccion y localidad de muestreo: Los requerimientos de Inspeccion 5.1.2 deberan ser muestreados de acuerdo al MIL-STD-105. La muestra usada para la inspeccion debera ser tomada de mas de 2 pies del final expuesto de la soldadura aplanada.
- 5.2 Inspeccion de recibo para tubo cortado
- 5.2.1 Todos los tubos cortados deberan ser inspeccionados de acuerdo a los procedimeintos de prueba de la tabla 1.

**Tabla I**

<b>Descripcion de prueba</b>	<b>Metodo de Prueba</b>
Diametro externo expandido	QAP-3136
Diametro interno recobrado	QAP-3136
Grosor de la pared recobrado	QAP-3136
Concentricidad (Variacion de pared)	QAP-3136
Longitud de corte	QAP-3136
Prueba de split	QAP-3127
Workmanship	QAP-3144
Marcado	QAP-3128
Cambio Longitudinal	QAP-3135
Sezgado	QAP-3156

- 5.2.2 Tamaño de muestra: Debera ser como se especifica en la tabla de inspeccion de recibo de la hoja de especificacion aplicable. Las muestras deberan ser tomadas de al menos 3 bolsas del principio, enmedio y al final de cada lote.(Todas las bolsas deberan estar númeroadas). Si el lote es menor de 3 bolsas la muestra debera ser toma de cada bolsa del lote.
- 5.2.3 Requerimientos de Inspeccion: Deberan ser de acuerdo a la hoja de especificaciones aplicable de recibo de inspeccion (D-098-XX) y documentos aplicables.

5.2.4 Workmanship: PS-D-098, Parrafo 3.5**6.0 Estandard para la Manufactura de los Productos Ensamblados**

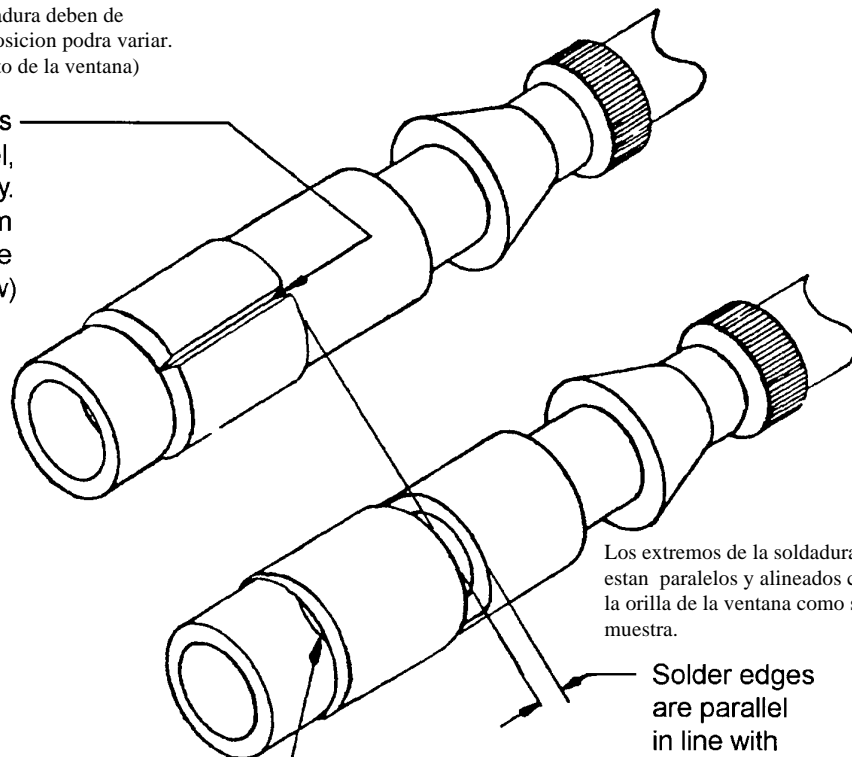
## 6.1 Anillo de Soldadura

## 6.1.1 Anillo Interior de Soldadura. La posicion lineal del anillo interior de soldadura debe estar especificado en el Dibujo de Manufactura (MCD). Sin embargo, su configuracion debe cumplir con los requerimeientos mostrados en las Figuras I hasta la VII.

## 6.1.1.1 Configuracion Ideal o de Preferencia del Anillo Interior de Soldadura.

Los extremos del anillo de soldadura deben de quedar parejos y paralelos, su posicion podra variar.  
(La vista es desde el lado opuesto de la ventana)

Solder Wrap Ends  
meet flush and parallel,  
location may vary.  
(Viewed from  
the opposite side  
of window)



Solder edge resting on the window edge at undercut  
(Viewed from window side)

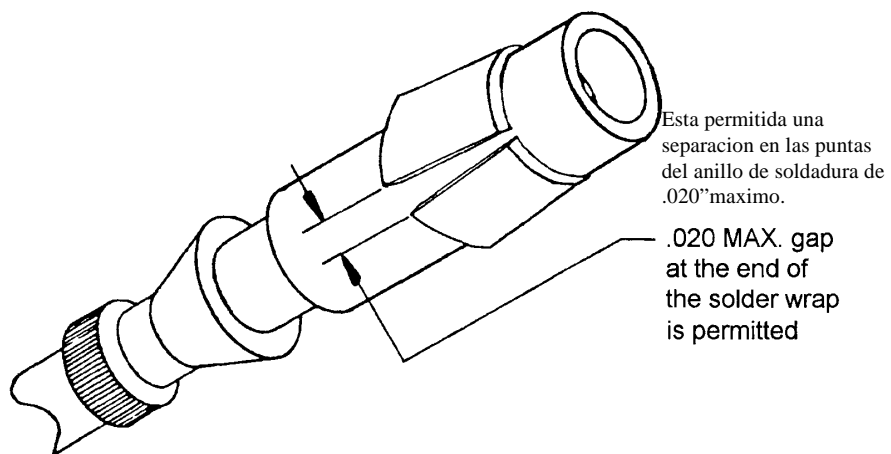
Los extremos de la soldadura quedan sobre la orilla de la ventana (Lavista es desde el lado de la ventana)

**Figura I**

## 6.1.1.2 Configuracion Aceptable del Anillo Interno de Soldadura

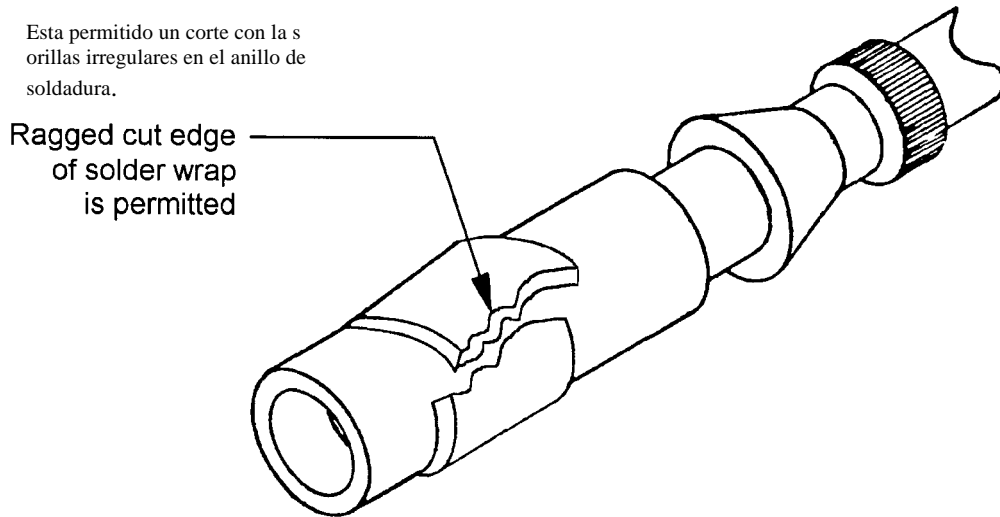
La orilla de corte de un anillo interno de soldadura no es considerado tan critico para su aceptacion como lo es su peso. Ver la Figura II a la VII.

**Figura II**

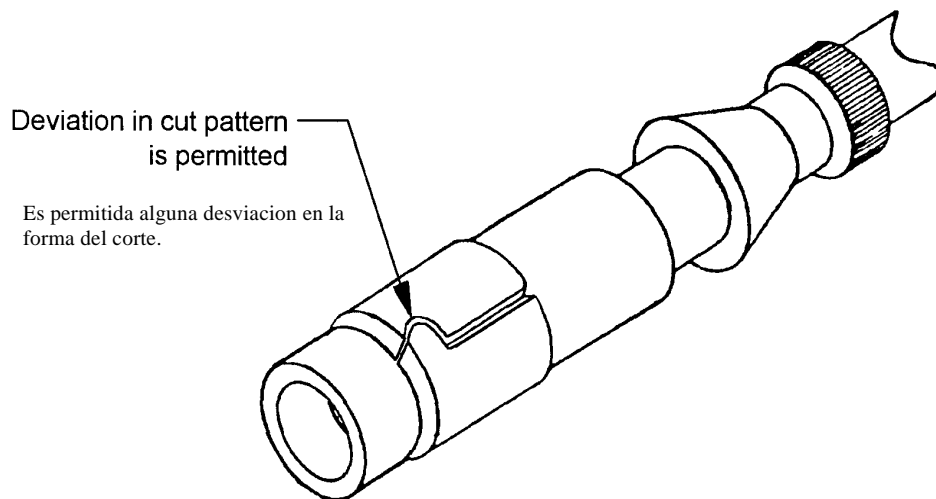


**Figura III**





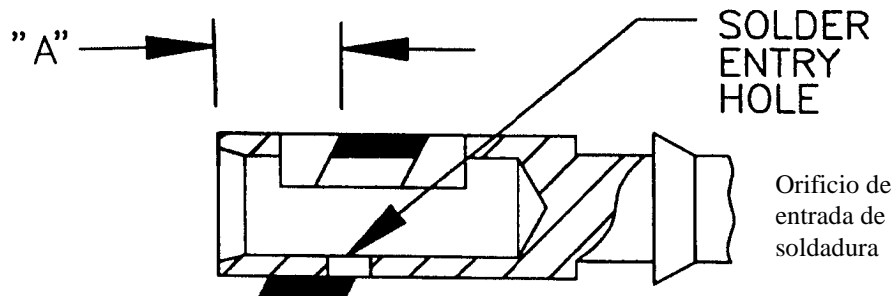
**Figura IV**



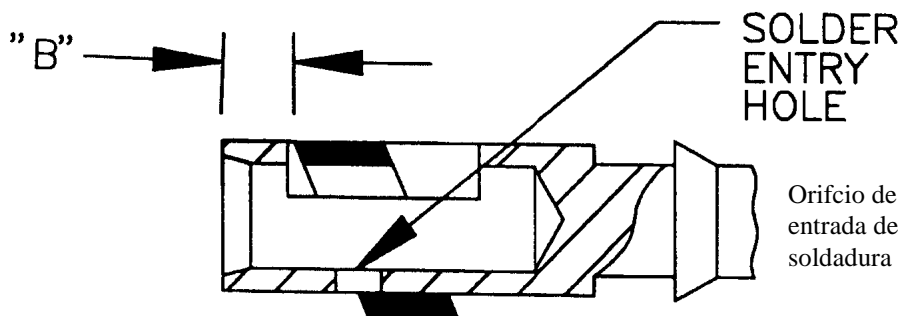
**Figura V**

**6.1.1.3 Posicion Aceptable de la Soldadura Interior**

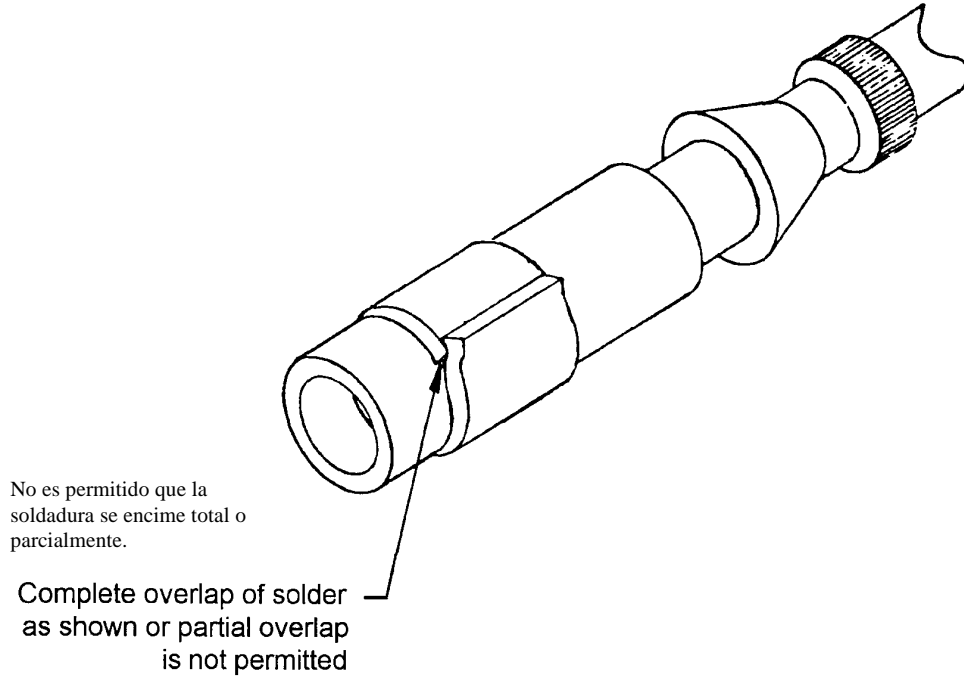
Cuando la dimension "A" excede el maximo requerido en una parte de la circunferencia de la soldadura, pero esta aun cubre el 50% o mas del orificio inferior. (Este orificio se localiza en el lado opuesto de la ranura).

**Figura VI**

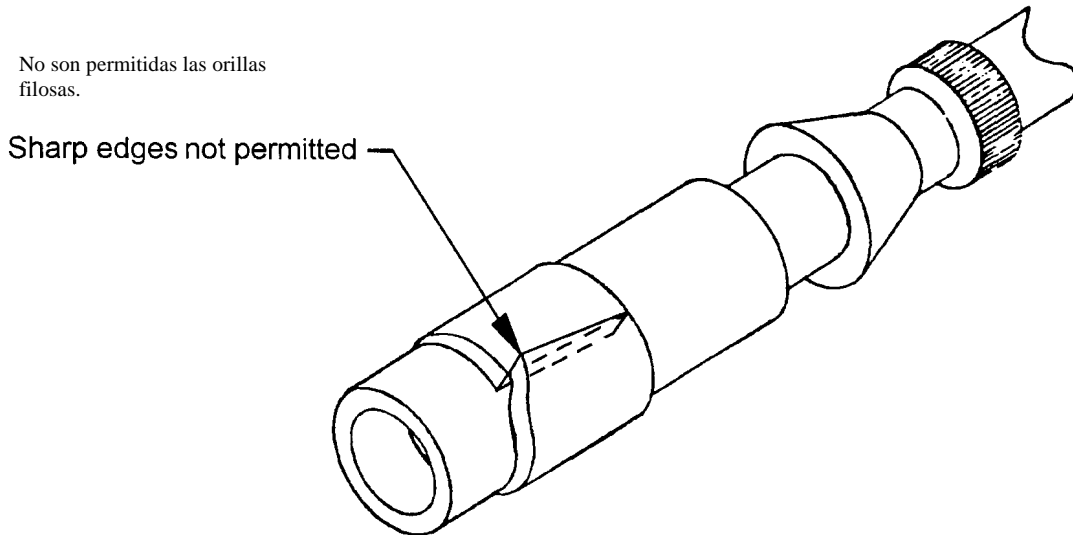
Cuando la dimension "B" es menor que el minimo requerido en alguna parte de la circunferencia de la soldadura, pero esta aun cubre el 50% o mas del orificio inferior. (Este orificio se localiza en el lado opuesto de la ranura).

**Figura VII**

6.1.1.4 Rechazo en la Configuración del Anillo de Soldadura  
Soldadura encimada (Figura VIII) o filos cortantes (Figura IX) son inaceptables.



**Figura VIII**

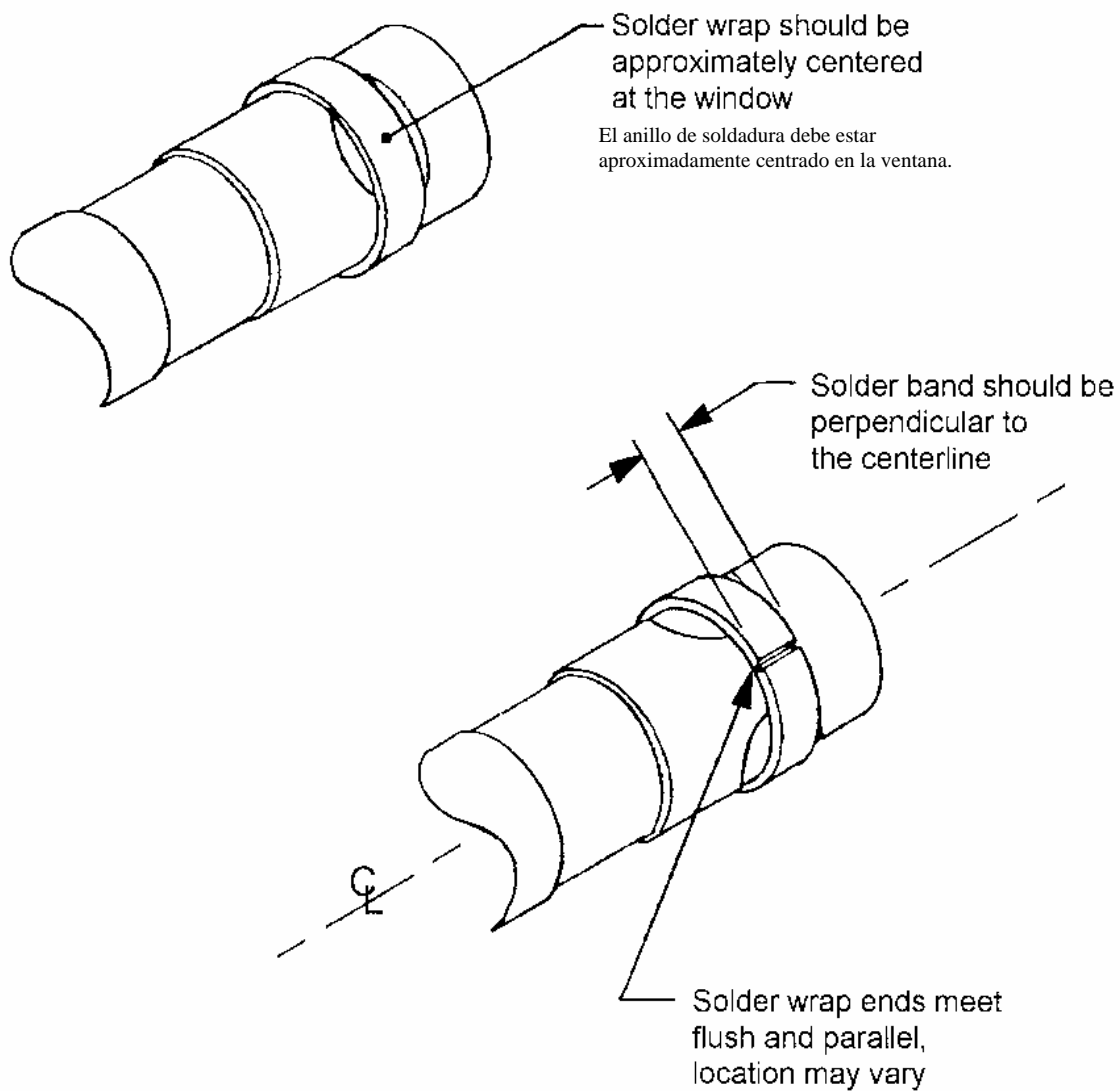


**Figura IX**

### 6.1.2 Anillo Exterior de Soldadura

La posición lineal del anillo exterior de soldadura debe estar especificada en el Dibujo de Manufactura (MCD). Sin embargo, la configuración del anillo debe cumplir con los requerimientos mostrados en las Figuras X a XVI.

#### 6.1.2.1 Configuración Ideal o de Preferencia del Anillo Exterior de Soldadura\_

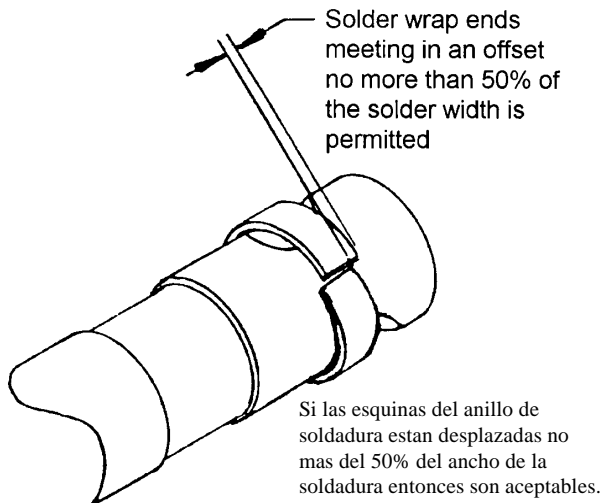


**Figura X**

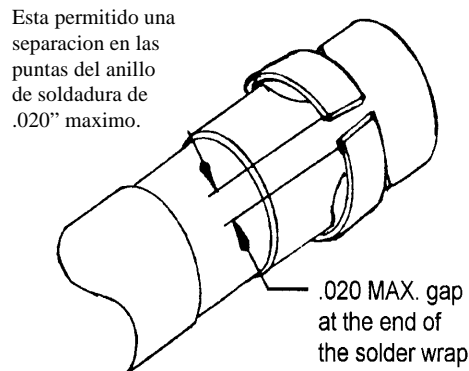
Las orillas del anillo de soldadura deben ser parejas y paralelas, y su localización puede variar.

6.1.2.2 Configuración Aceptable del Anillo Externo de Soldadura.

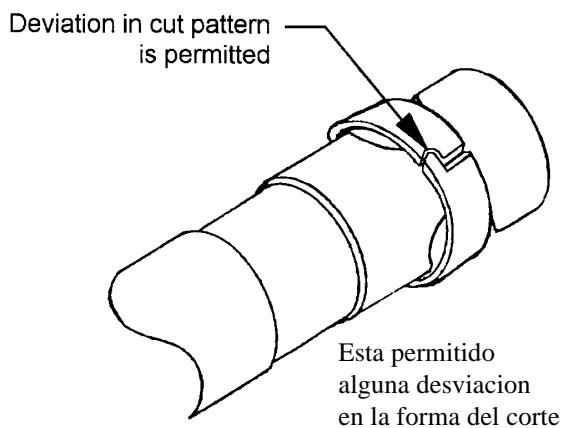
La orilla de corte de un anillo externo de soldadura no es considerado tan crítico para su aceptación. Ver desde la Figura XI hasta la XV.



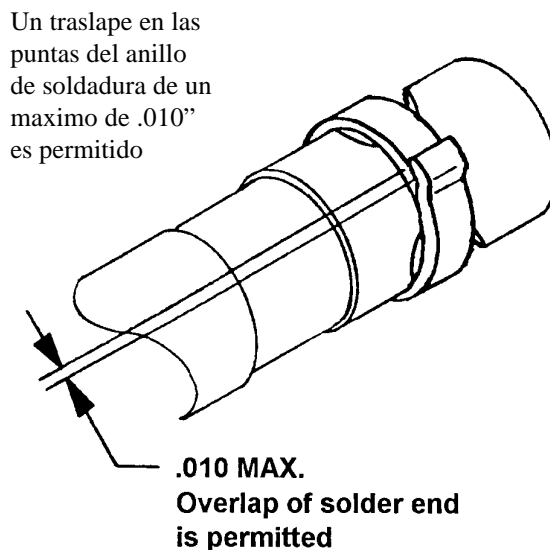
**Figura XI**



**Figura XII**

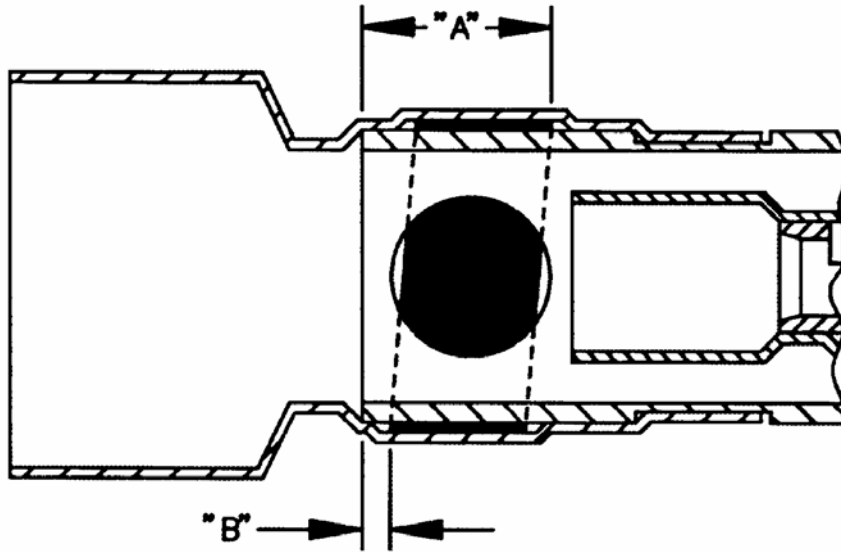


**Figure XIII**



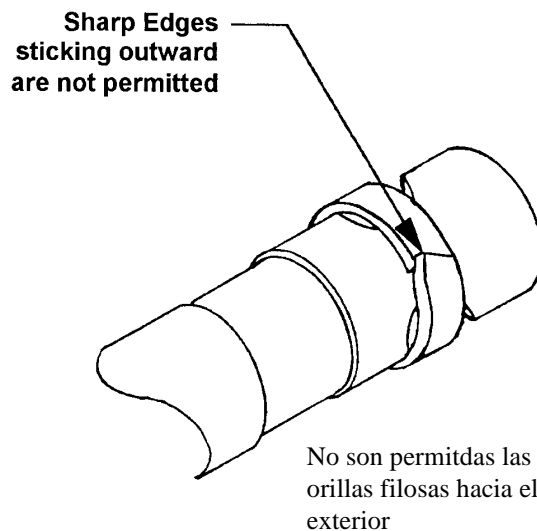
**Figure XIV**

- 6.1.2.3 Posicion Aceptable del Anillo Externo de Soldadura  
Cuando la posicion de la soldadura no cumple con la minima condicion "B" o no cumple con la maxima condicion "A", pero el 75 % de la soldadura cae dentro del orificio de la ventana del cuerpo externo. Ver Figura XV.



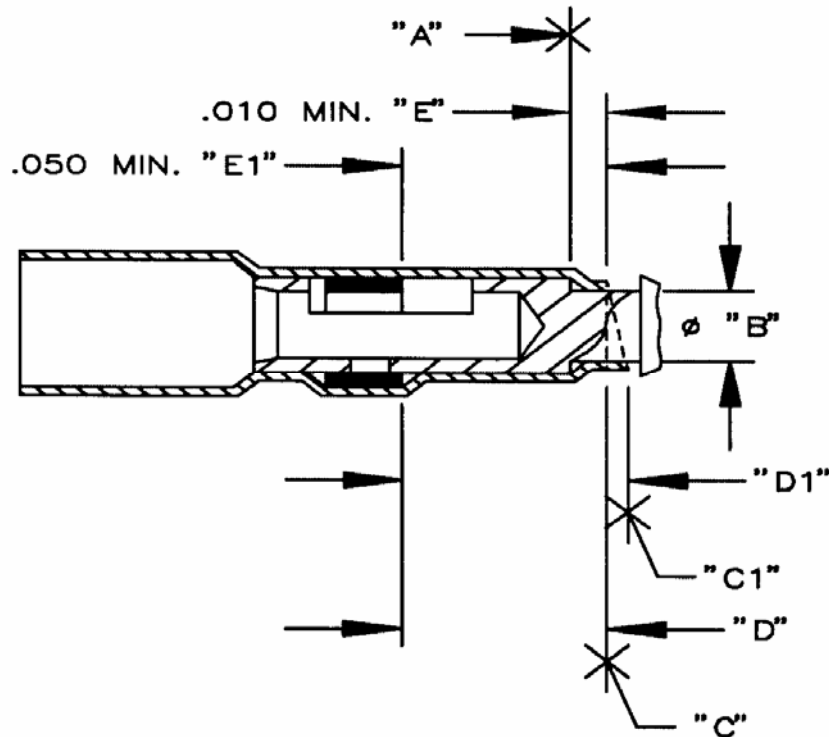
**Figura XV**

- 6.1.2.4 Rechazo en la Configuracion del Anilo Externo de Soldadura.



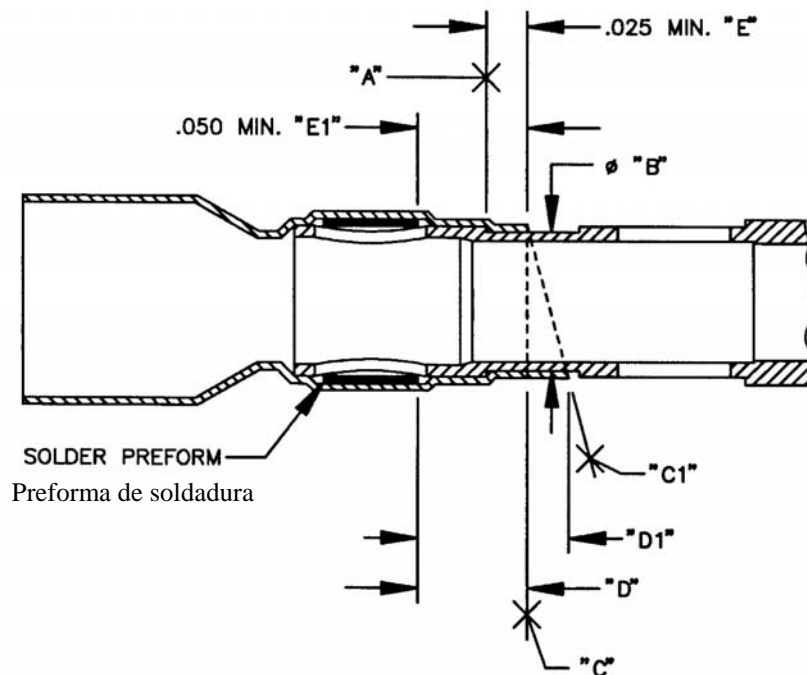
**Figura XVI**

- 6.2 Recobramiento del Sleeve (Manga) en el Contacto Interno
- 6.2.1 El extremo del sleeve (manga) interno puede estar recobrado en un ángulo, referencia "C" y "C1", siempre y cuando el sleeve esté recobrado más allá del hombro "A" con una mínima distancia de 0.010", referencia "E" y 0.050" mínimo "E1" desde el borde de la soldadura hasta el extremo del sleeve. El sleeve recobrado no tiene que estar en exacto contacto con el diámetro "B" en todo el rededor de los 360° en referencia a la dimensión "E". Ver figura XVII.
- 6.2.2 Falta de Recobramiento (Chill Mark). No debe de existir una falta de recobramiento en forma continua dentro de la distancia "D" o "D1" para el sleeve interno. Una falta de recobramiento inaceptable es definida como un área o longitud del material del sleeve que no ha sido recobrado hasta el punto de exacto contacto con el cuerpo, y forma un espacio continuo entre el sleeve y el cuerpo (inmediatamente abajo del sleeve) dentro de "D" o "D1". Una falta de recobramiento es aceptable si la separación entre el sleeve y el contacto no es continua dentro de la distancia "D" o "D1". Ver Figura XVII



**Figura XVII**

- 6.3 Recobramiento del Sleeve (Manga) para el Contacto Externo .
- 6.3.1 El extremo del sleeve (manga) externo puede estar recobrado en un angulo, referencia "C" y "C1", siempre y cuando el sleeve este recobrado mas alla del hombro "A" por una minima distancia de 0.025", si es aplicable, referencia "E", y 0.050" minimo "E1" desde el borde de la soldadura hasta el extremo del sleeve . El sleeve recobrado no tiene que estar en extricto contacto con el diametro "B" en todo el rededor de los 360° en referencia a la dimension "E". Ver figura XVIII.
- 6.3.2 Falta de Recobramiento (Chill Mark). No debe de existir una falta de recobramiento en forma continua dentro de la distancia "D" o "D1" para el sleeve externo. Una falta de recobramiento inaceptable es definida como una area o longitud del material del sleeve que no ha sido extrictamente recobrado sobre el cuerpo, y forma un espacio continuo **entre el** sleeve y el cuerpo (inmediatamente abajo del sleeve) dentro de "D" o "D1". Una falta de recobramiento es aceptable si la separacion entre el sleeve y el contacto no es continua dentro de la distancia "D" o "D1". Ver Figura XVIII



**Figura XVIII**

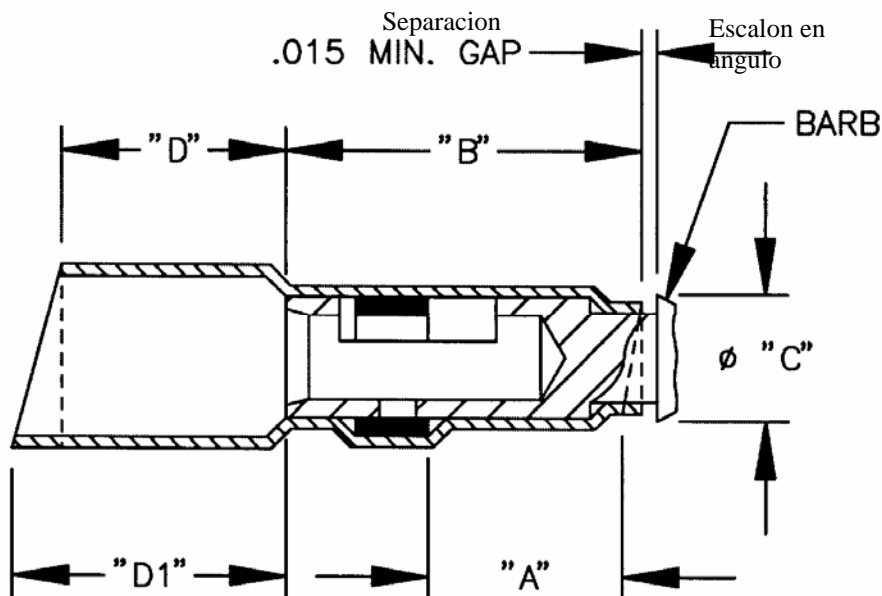


6.4 Mediciones de Longitud del Sleeve.(Manga)\_  
Deben ser realizadas en la forma final del producto en los puntos mas cortos y mas largos para las respectivas dimensiones especificadas

6.4.1 Condicion Aceptable.

6.4.1.1 Sleeve Interno (Manga Interna) (Figure XIX)

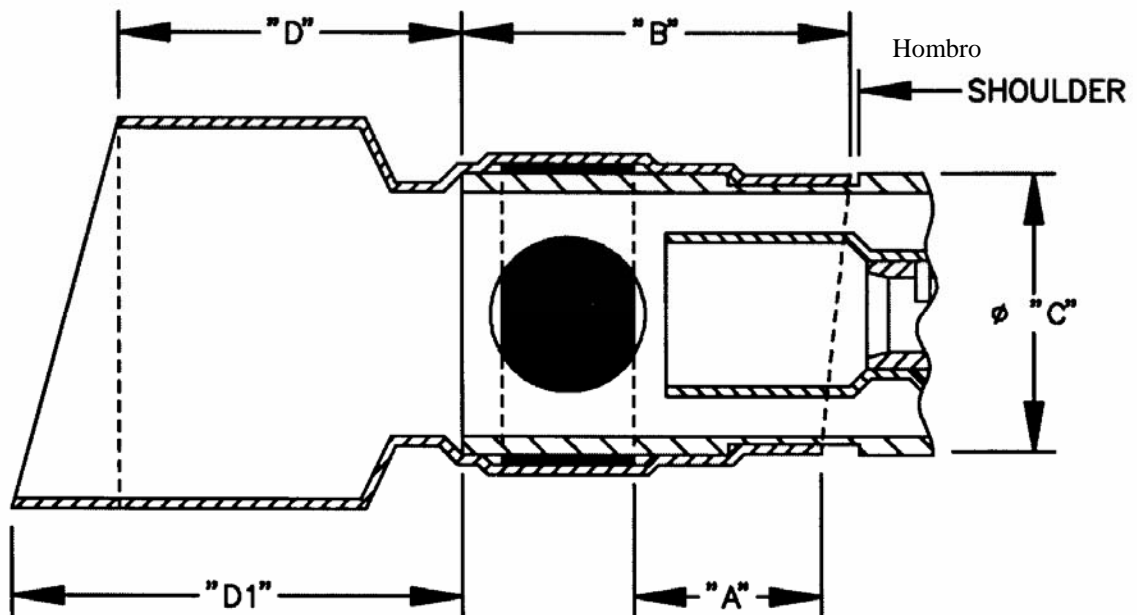
- El sleeve interno puede estar sezgado o inclinado a un lado "A", pero la distancia minima desde la soldadura hacia el extremo del sleeve debe ser de 0.050" minimo.
- El sleeve interno puede exceder la maxima dimension requerida "B" siempre y cuando exista un espacio (gap) de 0.015" minimo entre el final del tubo y el escalon en angulo.
- El sleeve interno puede estar segado o inclinado hacia cualquiera de los dos lados "D" o "D1" en una parte de la circuferencia, pero la diferencia debe no exceder de 0.020" y la dimension "D" debe cumplir con los requerimientos minimos .



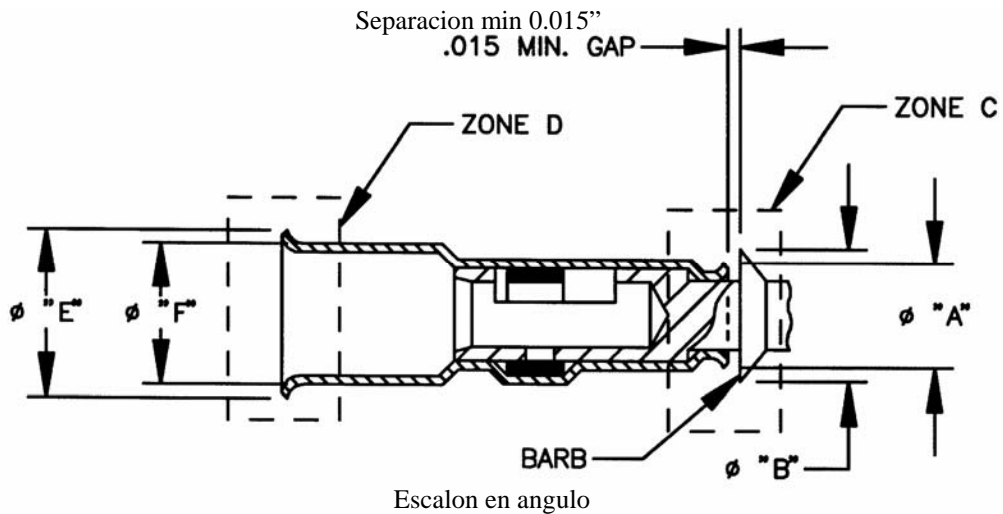
**Figura XIX**

## 6.4.1.2 Sleeve Externo (Manga Externa) (Figure XX)

- El sleeve externo puede estar sezgado o inclinado a un lado "A", pero la distancia minima desde la soldadura hacia el extremo del sleeve debe ser de 0.050" minimo
- El sleeve externo puede exceder la maxima dimension requerida "B", pero la orilla del tubo no debe quedar sobre el hombro del contacto en el diametro "C".
- El sleeve externo puede estar sezgado hacia cualquiera de los dos lados "D" o "D1" en una parte de la circunferencia, pero la diferencia debe no exceder de 0.020" y la dimension "D" debe cumplir con los requerimientos minimos .

**Figura XX**

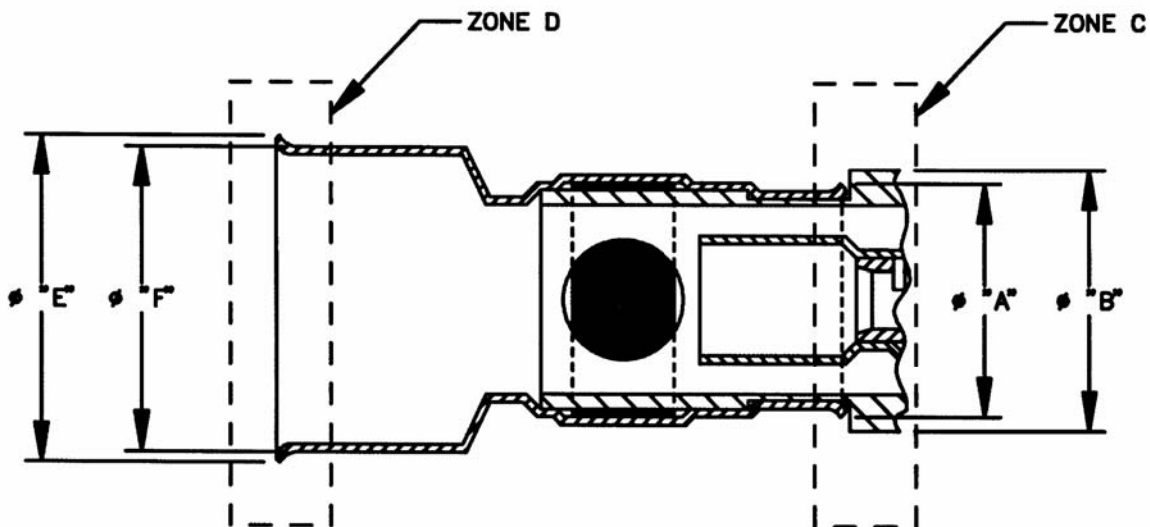
- 6.5 Tubo Floreado.  
6.5.1 Aceptable para contacto interno\_ (Figura XXI)



**Figura XXI**

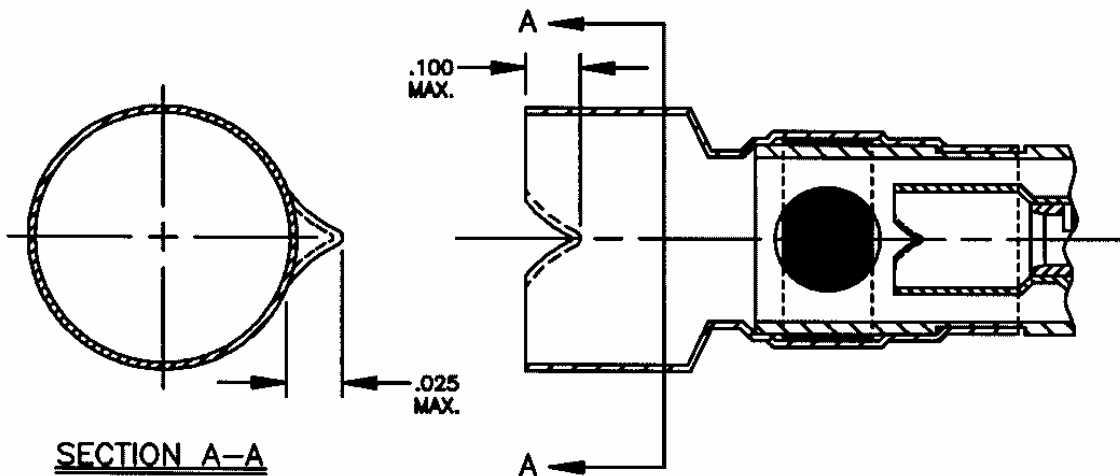
- Floreado en la parte delantera del tubo interno zona C es aceptable si existe un gap (espacio) de 0.015" minimo entre el final del tubo y el escalon en angulo y ademas, el diametro "A" en lo floreado es menor que el diametro "B" del escalon con angulo en 0.025" minimo.
- Floreado al final del tubo interno zona D es aceptable si el diametro "E" no excede 0.025" sobre el diametro requerido para el tubo interno "F".

## 6.5.2 Aceptable para contacto externo. (Figura XXII)

**Figura XXII**

- Floreado en el tubo externo Zona C es aceptable si el diametro "A" es menor que el diametro del paso del cuerpo externo "B".
- Floreado al final del tubo Zona D es aceptable si el diametro "E" no excede 0.040" sobre el diametro requerido para el tubo externo "F".

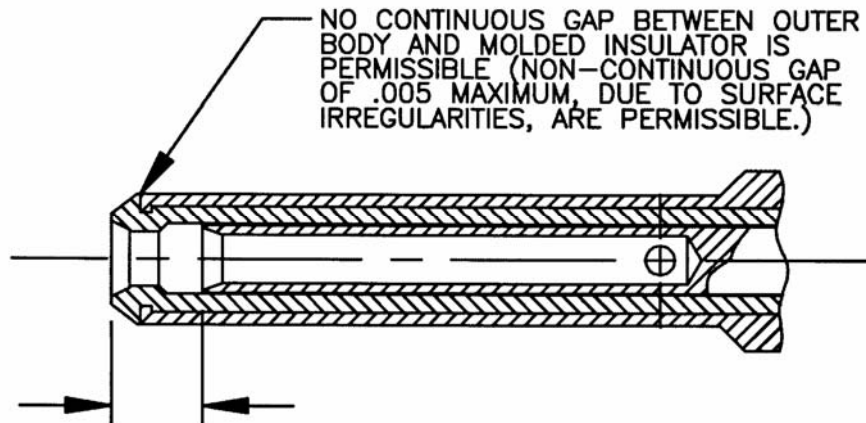
- 6.6 Tubo en forma V  
6.6.1 Tubo en forma V para contactos interno y externo. (Figura XXIII)



- Tubo en forma de V al final de ambos tubos sera inspeccionado segun criterios de falta de calor.
- La condicion V en la parte final de ambos tubos sera aceptable siempre que el diametro interno del tubo cumpla con los requerimientos del MCD y la forma V no exceda 0.025" por 0.100" de longitud maximo.

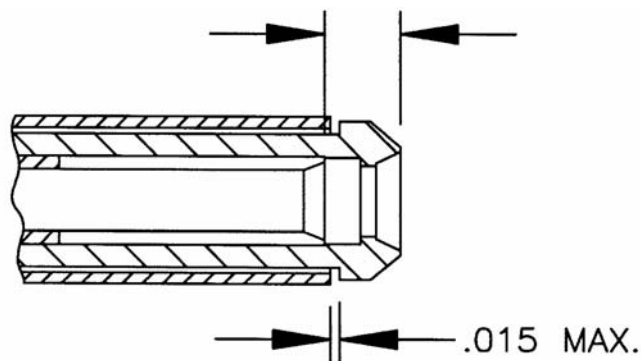
- 6.7 Espacio de Set-Back .
- 6.7.1 Contactos moldeados y de induccion de calor. (Figura XXIV)  
No debera haber movimiento o espacio entre el material dielectrico y el contacto externo como resultado del ensamble o de la prueba de set-back .

Es permitido un espacio no continuo entre el cuerpo externo y el aislante moldeado (Un gap no continuo de 0.005" maximo, debido a las irregularidades de la superficie).



**Figura XXIV**

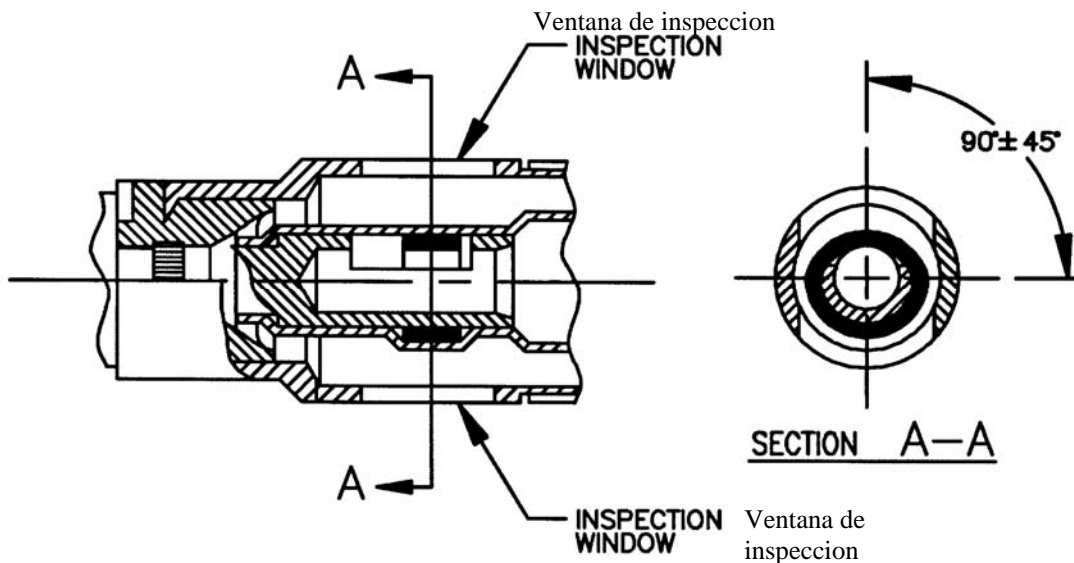
- 6.7.2 Contacto Sub-miniatura. (Figure XXV)  
Debido al diseño del D-602-0278 y D-602-0288, el material dielectrico puede moverse (flotar) 0.015" maximo como resultado del ensamble o la prueba de set-back.



**Figura XXV**

6.8 Inspeccion de alineacion de Ventana.  
La parte plana del contacto interno debera estar alineada con la linea central de la ventana del cuerpo externo segun lo indica el MCD .

6.8.1 Para contactos moldeados y de induccion de calor.  
La alineacion entre el contacto interno y externo se debe de mantener antes de la insercion (con prensa) del cuerpo externo en el contacto interno. Si las piezas estan desalineadas, se puede intentar el retrabajo para salvar los componentes; de otra forma, las partes son scrap. Ver Figura. XXVI.



**Figura XXVI**

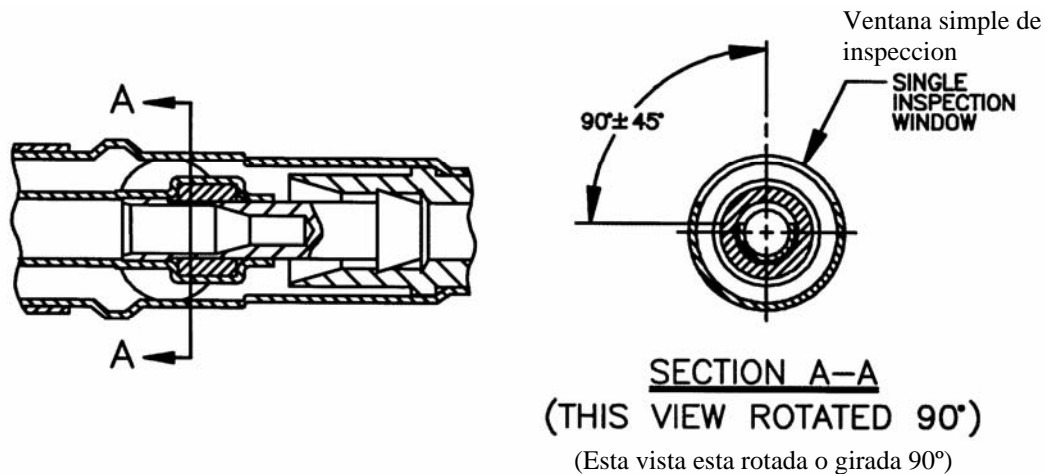
**Nota:** La meta de manufactura debe de CERO ROTACION durante el ensamble. Una rotacion de  $\pm 10^\circ$  es in requerimiento para muchos de nuestros clientes.

### 6.8.2 Contactos Sub-Miniatura.

De de tenerse atencion especial a los siguientes contactos:

D-602-0278            D-602-0288  
D-602-0279            D-602-0289

*(Debido a la naturaleza del diseño sub-miniatura, los contactos internos y externos pueden rotar en relacion uno con otro despues del ensamble final.. Con la ayuda de una ventana grande de inspeccion en el cuerpo externo del contacto, la alineacion puede ser vista claramente durante el ensamble de los componentes para lograr la meta de CERO rotacion. Independientemente del tamaño de la ventana de inspeccion, se debe de tener cuidado para asegurar cumplir con las tolerancias especificadas). Ver Figura XXVII.*



**Figura XXVII**