

D1-2001-71

**PROGRAMA NACIONAL DE JOYERÍA  
ASESORÍA EN JOYERÍA  
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
JUNIO DE 2.002**



*Programa Nacional de*  
**JOYERIA Y ORFEBRERIA**  
**2001-2002**



**TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE CORDONES  
CON APLICACIÓN DE HILOS EN FILIGRANA**

**EDGAR ENRIQUE CORTES CASTILLO  
ASESOR  
PROGRAMA NACIONAL DE JOYERÍA**

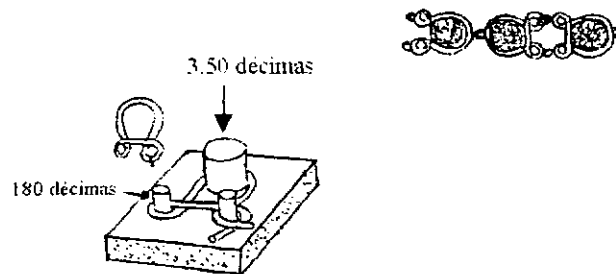
**BOGOTÁ, JUNIO DE 2.002**

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002

Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA CON ESLABONES FORMA DE A CON RELLENO  
DE FILIGRANA HILO APLANADO (GUIAS)



DISPOSITIVO PARA FORMAR ESLABONES

Para formar eslabones como indica la figura haga el dispositivo también indicado utilizando una varilla grande cuyo diámetro se indica y dos pequeñas y fijándolas en una madera. Una vez el alambre esté recocido arróllelo en las varillas.

Construya varios para obtener eslabones diferentes como lo indica la figura y formar la cadena.

CONSTRUCCION DE LA CADENA

PASO UNO

Pase por la hilera el hilo de plata u oro hasta dejarlo al calibre 0.55

Aplánelo en el laminador de chapa dejándolo calibre 0.40

Recósalo y empiece a formar los eslabones como lo indica la figura cortando la esquina que formará la tercer argolla del eslabón soldándola.

PASO DOS

Estire hilo hasta dejarlo calibre 0.20 Recosa y empiece el proceso de entorchado para elaborar la filigrana plana. Recosa la filigrana y luego empiece a rellenar el espacio que deja la puntilla grande, en forma circular.

Aplique soldadura limada. Solde la filigrana y empiece a soldar las argollas que unirá los eslabones para formar la cadena. SIGUE EL PROCESO DE PULIMENTO

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

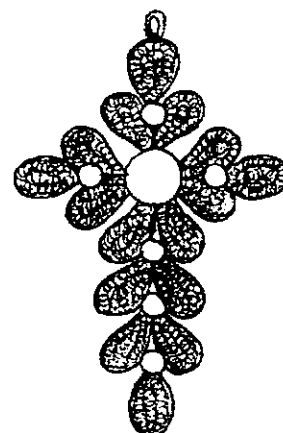
CADENA DE GRANOS

CONSTRUCCION DE LA CADENA

Utilice una hilera con huecos redondos y pase un hilo de plata u oro hasta dejarlo al calibre 0.45-080 décimas

PASO DOS

Recosa el hilo témpelo y enróllelo en un pértago redondo calibre 200, 280. Retire el resorte del pértago y corte con pelo de segueta las argollas requeridas para la elaboración de la cadena



PASO TRES

Continúe adelgazando el hilo hasta dejarlo calibre 0.40.  
Empertague en un alambre calibre 0.95 décimas.  
Retire el resorte del pértago y corte las argollas.  
Empiece a fundirlas haciendo con ellas granitos o bolas.  
Sóldelas de a cuatro como muestra la figura para luego soldar las argollas y empezar el procedimiento de entrelazar.

PASO CUARTO

Elabore el broche correspondiente, apropiado para la cadena  
Limpiar en el baño ácido para quitar asperezas  
Pulir, dar color y pulir con cepillo de grata

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA DE ESLABONES ENTRELAZADOS - ESTILO CORDÓN

Eslabones redondos de alambre entrelazados



Hilo liso, y entorchado

CONSTRUCCION: DE LA CADENA:

Alambre de plata de ley recocido, del calibre 18. Hacer un enrollamiento sobre mandril cilíndrico del calibre 10. Aserrar en anillos.

Formar una doble cadena con seis eslabones, dos CD, dos AB, y dos EF.

Pasar un anillo alambre por los anillos AB.

Echar hacia atrás E, a la izquierda, y F a la derecha. Separar C hacia el operario y D hacia el lado opuesto.

Insertar dos eslabones A y B de la nueva unidad en O.

CONSTRUCCION DETALLADA

Calibrar el alambre que debe ser de plata de ley del calibre 18.

Arrollar y atar el alambre como se ve en la figura.

Recocer el alambre.

Limpiar en el ácido.

Arrollar el alambre sobre el mandril de acero del calibre 10

Meter el arrollamiento en el macho de madera

Aserrar el arrollamiento de anillos.

Abrir los anillos como se ve en la figura.

PRIMERA ETAPA

Formar una doble cadena con seis anillos, según se ilustra en la figura.

Cerrar las juntas de los anillos.

Pasar un alambre por los anillos A y B, que se dobla para facilitar el manejo de los eslabones cuando se empieza la cadena.

Agarrar este alambre en la mano izquierda.

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

SEGUNDA ETAPA

Inclinar el anillo E hacia atrás, a la izquierda  
Inclinar el anillo F hacia atrás, a la derecha

TERCERA ETAPA

Echar el anillo C hacia el operador.  
Echar el anillo D hacia el lado opuesto del operador.  
Con esto queda terminado el primer eslabón.  
Colocar un clavo en el punto O para mantener la unidad montada en posición, hasta que se introduzcan dos nuevos eslabones.

CUARTA ETAPA

Introducir en el punto O dos anillos AB de la nueva unidad, como se ilustra en la figura.  
Cerrar los eslabones, como se ha indicado antes.  
Eslabonar los otros cuatro anillos más, en la misma forma de doble cadena que se ha descrito, para preparar la siguiente unidad del mismo modo que se hizo la primera.  
Repetir la segunda etapa.  
Continuar de esta manera hasta que la cadena alcance el largo que se desea.  
Reparar la cadena para ver si todos los anillos están lo fuertemente cerrados posible, y si las juntas quedan por el interior de la cadena.

Pulir la cadena con la rueda de gamuza y rojo de pulir.  
Sumergir la cadena en una solución de sulfuro potásico.

Frotarla con un paño blando y blanco de España hasta que quede brillante en las superficies exteriores y patinada y oxidada en las interiores.

Pulimentar con la rueda de gamuza o de paño blando

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA ESTILO FAROL EN FILIGRANA Y  
BOLAS EN LAMINA LISA

CONSTRUCCION DE LA CADENA

Pase por la hilera el metal, plata de ley hasta dejarlo calibre 0.55 décimas redondo luego se aplanara en chapa al calibre 0.40 se recose. se temple utilizando la prensa y los alicates. luego haga cortes de 1 cm. de largo para elaborar los eslabones que formaran la rosa de ocho pétalos para formar los farolitos, una vez están rellenos de filigrana.

PRIMER PASO

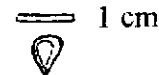
Corte de hilo aplanado 1 cm.  
Dóblelo en un pétalo redondo de 95 décimas arme la rosita.  
Tome como referencia un círculo o argolla del mismo hilo guía para armar dentro de ella los ocho pétalos de la rosita. Ver figura

SEGUNDO PASO

Soldar la rosita de ocho pétalos, lijar una cara y rellenar de filigrana, soldar la filigrana utilizando soldadura limada

TERCER PASO

Encocar las rositas y enfrentar dos para formar el farolito. Soldar las argollas en sus extremos para ir entrelazando la cadena ver figura



PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

CUARTO PASO

Soldadura

En esta caso utilizaremos dos tipos de soldadura, dura y semi - dura.

La dura se utiliza para soldar las guías y los alambre gruesos y la semi - dura, la utilizaremos en forma de limadura para soldar las filigrana.

QUINTO PASO

Esta cadena le podemos intercalar bolas de plata o argollas ovaladas para su alargamiento.

SEXTO PASO

Limpiar en baño de ácido para quitar asperezas

Pulir, dar color y pulimentar. utilizando el cepillo de grata.



PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA ESTILO LAZO ENTORCHADO  
DOBLE ENGARCE



CONSTRUCCION DE LA CADENA

Elabore un hilo calibre 0.40 - 0.80

Enróllelo sobre pértago redondo calibre 200 décimas o de más diametro si fuere necesario.  
Retire el resorte del pértago y corte los eslabones con segueta dos ceros y empiece a armar  
y soldar la cadena como muestra la figura.

Una vez soldada se coloca la punta de la cadena en una prensa fija y empieza hacer un  
suave retorcido a la derecha como si apretara un tornillo.

Luego coloque el broche en su extremo.

Limpie en el baño de ácido para quitar asperezas.

Pulir, dar color, y pulimentar utilizando el cepillo de grata.

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA DE ESLABONES OVALADOS  
ESTILO LAZO CON HILO ENTORCHADO EN FILIGRANA

CONSTRUCCION DE LA CADENA

Hilo de plata u oro calibre 0.20.



Pase por la hilera el hilo de metal hasta dejarlo si calibre 0.20 – 0.25.  
Entorchelo hasta dejarlo apretado tipo FILIGRANA.

Recósalo.

Elabore un pértago de 1 cm. de ancho en lámina de cobre u otro. su diámetro puede ser 0.50, 0.60, o 0.70.

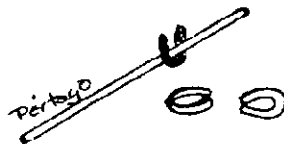
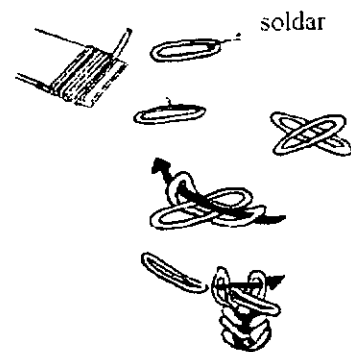
Envuelva sobre el 3 a 4 vueltas de papel y sobre el entorche el hilo de filigrana dejando juntos sus eslabones, luego caliente el pértago para quemar el papel y luego proceda a retirar el resorte que ha quedado de los eslabones alargados.

Proceda a cortar por la parte superior del eslabón preferiblemente con segueta (No. 00 ó No. 000) o tijera fina en su reemplazo.

Una las puntas y soldelas individualmente.

Elabore un pértago de alambre redondo calibre 180 décimas y empiece a doblar en él los eslabones en forma de U para luego empezar a entrelazar la cadena. Finalmente pasaremos por la hilera para emparejarla.

Limpiar en el baño de ácido para quitar asperezas  
pulir, dar color, reducir y pulimentar  
utilizando cepillo de grata.



PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA DE CANUTILLOS Y ESLABONES OVALADOS



Hilo filigrana 0.20 entorchado 0.40

Calibrar los alambres y recocer.  
Doblar el extremo de un alambre en el mandril cilíndrico para formar una anilla.  
Hacer un segundo rizo a 25mm del primero.  
Aserrar el primer rizo por la mitad.  
Sujetar la media anilla formada con los alicates y el extremo rizado en el tornillo de banco



soldar



Hilo eslabón 0.45

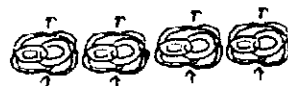
Elaborar con hilo entorchado de filigrana.

Arrollar el extremo del alambre que se extiende desde el rizo en torno del alambre, entre el rizo y la media anilla, hasta llegar al cuello de esta.  
Curvar el extremo perdido en el mandril.  
Aserrar el lazo formado para igualar con la anilla aserrada.  
Unir los extremos del alambre para formar una anilla y soldar la junta.  
Estirar en media caña y reconocer alambre de plata de ley calibre 10.  
Hacer anillos ovalados según la figura.  
Abrir la juntas como se indica en la figura de dos tercios de los anillos ovalados.  
Unir y soldar las juntas de un tercio de los anillos ovalados.  
Cerrar el anillo abierto para hacer una junta perfecta y continuar hasta reunir todos los canutillos y eslabones.  
Colocar el anillo a juntas en el gancho de a alambre y soldar la junta.  
Soldar las juntas de todos los anillos.  
Limpiar en el baño y quitar asperezas.  
Pulir, dar color, reducir y pulimentar.

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

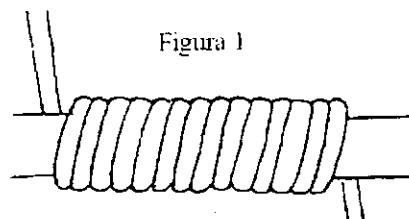
CADENA CHINESCA



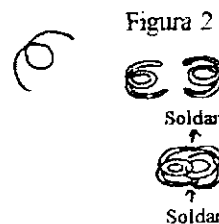
CONSTRUCCIÓN DE LA CADENA

Elabore un hilo de plata u oro, redondo pasándolo por la hilera y déjelo al calibre 0.45, 0.50, 0.55.

Consiga un pértago de alambre o de cobre calibre 100, 120; enrolle el hilo de los calibres antes mencionados hasta formar un resorte largo como muestra la figura 1.



Retire el resorte del pértago y empiece a cortar las argollas o los eslabones dobles como muestra la figura 2.



Entrelacelos haciendo coincidir las puntas de sus extremos y soldelas. Continúe entrelazando así, y soldando hasta formar la cadena deseada.

Figura 3

Recorte con un alicate cortafríos, las puntas sobrantes de las uniones que hemos soldado. Remate bien hasta quitar todas sus asperezas. Coloque el broche correspondiente y siga las recomendaciones de pulimiento.

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA  
CAUCASIA - Antioquia

Fecha de realización: Junio 3 de 2002  
Asesor: Edgar Enrique Cortés Castillo  
Celular: (033) 2142848

CADENA EN ELABORACIÓN CON CANUTILLOS HILOS DE FILIGRANA

CONSTRUCCIÓN DE LA CADENA

CADENA DE TRIBUL:

Pase por la hilera de huecos redondos, el metal oro, o plata, de ley hasta convertirlo en hilo de filigrana calibre 0.20, 0.25. Recoja periódicamente.

Empertáguelo (enrollelo) en un alambre de cobre o cualquier metal redondo calibre 100 o 120 décimas, retire el resorte del metal del pértago, tome otro alambre o pértago redondo de hilo calibre 0.50 décimas.

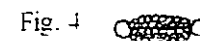
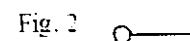
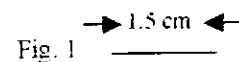
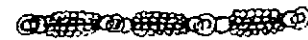
Haga una argolla en un extremo enrede allí una punta del hilo, empiece a enrollar el hilo resorte hasta enredarlo en la punta del otro extremo. Recoja y retire los tribules.

PASO 2

Corte palitos de 1.5 cm del hilo 0.50 (fig. 1). Haga una argolla en uno de los extremos (fig. 2), corte pedacitos de 1.00 cm del resorte de tribules (5 tribules) (fig. 3), introdúzcalo por el otro extremo. haga la argola en el otro extremo (fig. 4), enrede una punta del hilo para luego soldar (fig. 4).

Empiece a armar la cadena adicionando una tercera argolla.

NOTA: Los tribules pueden ser hilo liso o hilo de filigrana entorchado.



Basic Chains **MECHANICS**

# Making Jump Rings

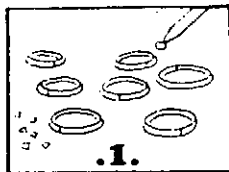
WRAP A WIRE AROUND A ROD OF THE CHOSEN SIZE. SOME HANDY MANDRELS ARE FILE HANDLES, NAILS, DOWELS, WIRE, KNITTING NEEDLES.

SLIDE THE COIL OFF AND SAW AS SHOWN OR CUT WITH A SEPARATING DISK.

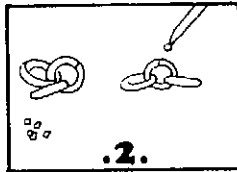
WIRE WRAPPED AROUND A SQUARE OR RECTANGULAR MANDREL IS DIFFICULT TO SLIDE OFF. TO PROVIDE CLEARANCE, WRAP FORM WITH MASKING TAPE. AFTER WRAPPING WIRE, BURN TAPE AWAY—WIRE WILL THEN SLIDE OFF.



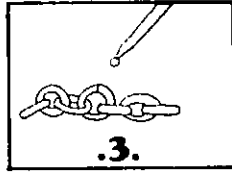
## ASSEMBLY SEQUENCE



1. MAKE AS MANY RINGS AS YOU THINK WILL BE NEEDED. BEND HALF CLOSED AND JOIN WITH HARD SOLDER.



2. THREAD A PAIR OF CLOSED RINGS ONTO A FRESH RING. CLOSE IT AND SOLDER WITH MEDIUM.



3. CONNECT A PAIR OF 3-PIECE UNITS WITH A FRESH RING AND SOLDER IT WITH EASY. CONTINUE JOINING UNITS OF 7, 15, 31, ETC.

## POLISHING CHAINS

NEVER POLISH CHAINS ON THE BUFFING WHEEL!

UNLESS YOU HAVE AN OVER-SUPPLY OF FINGERS...

INSTEAD, PULL THE CHAIN TAUT AS SHOWN AND RUB IT WITH STEEL WOOL OR A CLOTH IMPREGNATED WITH POLISHING COMPOUND. NOTE HOW WIRE OR STRING IS USED AT EACH END TO HOLD THE CHAIN.

USING TWO PAIRS OF PLIERS AN OVAL LINK CHAIN MAY BE TWISTED, LINK BY LINK. THE RESULT LOOKS LIKE THIS:

A CHAIN MAY ALSO BE TWISTED BY HOLDING ONE END IN A VISE AND

## Should this ring be soldered?

IT'S A GOOD QUESTION AND ONE THAT COMES UP OFTEN. WHERE IT IS POSSIBLE THE ANSWER IS PROBABLY YES. UNSOLDERED JUMP RINGS CAN LOOK MESSY AND WEAKEN A CHAIN. WHERE YOU DO NOT WANT TO SOLDER THE PROPER QUESTION IS, HOW THICK A WIRE AND SMALL A RING DO I NEED TO PROVIDE ENOUGH STRENGTH? REMEMBER THAT JUMP RINGS CAN BE MADE OF WORK-HARDENED WIRE.

**MECHANICS** Chain Ideas

MAKE ROUND LINKS AND SOLDER CLOSED. TWIST, USING A NAIL LIKE THIS. CONNECT WITH ROUND RINGS.

FILE THE ENDS OF A PIECE OF 16 OR 18 GA. WIRE AND BEND AS SHOWN USING ROUND-NOSE PLIERS. BEND AS SHOWN AND JOIN LINKS WITH ROUND RINGS.

**rope chain** MAKE A LOT OF JUMP RINGS. LINK TWO RINGS TOGETHER AND SOLDER INTO THIS POSITION. THIS IS THE ONLY SOLDER JOINT. FEED RING THROUGH AT ARROW. ALWAYS GO THROUGH LAST TWO RINGS.

WRAPPING A PIECE OF SHEET METAL. MAKE LONG LINKS BY PINCH WITH PLIERS AND SQUEEZE TWO PIECES LIKE THIS: SOLDER EACH LINK AS CHAIN GROWS. CUT IN HALF.

FILE ENDS OF WIRE AND BEND AS SHOWN, MAKING LOOPS IN EACH END. BRING CURLS TOGETHER BY "CLOSING" LIKE A BOOK. PULL ENDS OUT TO OPEN EACH SPIRAL.

CUT WIRES. BEND LOOPS AND SOLDER. FEED WIRE THROUGH EYE AND DRAW A BEAD. BUILD CHAIN ONE WIRE AT A TIME. THIS VARIATION HAS THE EYE BENT.

MAKE LONG LINKS AND SOLDER CLOSED. JOIN WITH ROUND RINGS. LINKS MAY BE TWISTED LIKE THIS FOR A FANCIER CHAIN.

CUT WIRES AND DRAW A BEAD ON BOTH ENDS. PLANISH FLAT. DRILL AND JOIN WITH

MECHANICS EDGAR ENRIQUE COLETTI CASTLE

MECHANICS

# Chain MECHANICS

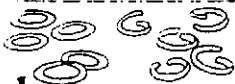
SOME PEOPLE THINK THIS CHAIN GOT ITS NAME BECAUSE IT IS SO EASY; EVEN AN IDIOT CAN MAKE IT. OTHERS MAINTAIN THAT THE NAME REFERS TO THE MENTAL DEGENERATION CAUSED BY TRYING TO FIGURE IT OUT.

LINKS ARE LEFT UNSOLDERED AND SO SHOULD BE WORK-HARDENED BY DRAWING THE WIRE DOWN OR TWISTING IT BEFORE COILING.

THE PROPORTION OF WIRE SIZE TO LOOP SIZE IS IMPORTANT FOR A COMPACT CHAIN IN EITHER STYLE.

WIRE SIZE	INSIDE DIA.	W	* LINKS PER INCH
16 B/S	1/16" 1.6 mm	20	
18	3/32" 2.4 mm	24	
20	1/8" 3.2 mm	28	
22	7/32" 2.5 mm	33	

## PARALLEL LINK



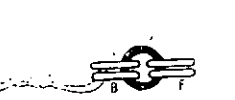
1. MAKE RINGS, OPEN ABOUT HALF, CLOSE THE OTHER HALF. ALWAYS OPEN BY TWISTING SIDEWAYS.



2. FEED OPEN RING THROUGH FOUR CLOSED RINGS AND CLOSE IT.



3. FEED A SECOND OPEN RING THROUGH THE FOUR AND CLOSE IT. SHADING INDICATES TWO RINGS, SIDE BY SIDE.



4. FLOP TWO RINGS BACK AND PUT A WIRE OR PAPER-CLIP THROUGH TO SERVE AS A HANDLE.



5. FLOP E F F TO THE LEFT AND RIGHT. FLOP C I D FORWARD AND BACKWARD TO EXPOSE SHADED AREA OF E F F. SLIDE A NEEDLE THROUGH HERE.



6. SLIP TWO CLOSED RINGS (G H) ON AN OPEN RING (I) AND FEED IT THROUGH WHERE THE NEEDLE IS. LET NEEDLE DROP OUT, CLOSE RING. ADD A SECOND LINK BESIDE I AND CLOSE IT. (J)



7. LET THE CHAIN DROP TO ALLOW EACH LINK TO FALL INTO PLACE. WHEN YOU LAY IT OUT IT SHOULD LOOK LIKE THIS.



8. FOLD G FORWARD AND H BACKWARD TO EXPOSE LOWER PORTION OF I AND J. SLIDE THE NEEDLE THROUGH HERE. THIS IS A REPEAT OF 6.



9. CONTINUE AS BEFORE, ADDING AN OPEN RING THAT ALREADY HAS TWO CLOSED RINGS ON IT. AND SO ON... DO NOT BUFF ON MACHINE.

## SEQUENTIAL LINK



FOLLOW 1-7 ABOVE. AT THIS POINT ADD TWO MORE RINGS THROUGH G H AND CLOSE THEM. THESE ARE MARKED K L.



REPEAT THE FLOPPING OPERATION: K L TO EITHER SIDE. G H LAID APART TO EXPOSE THE BOTTOM SECTION OF K L. INSERT NEEDLE HERE TO MARK THE SPOT.



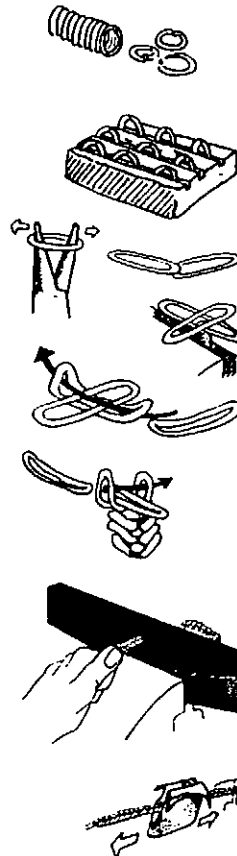
AS ABOVE ADD AN OPEN RING THAT HAS TWO CLOSED RINGS ON IT. DOUBLE THIS JOINT BY ADDING A SECOND RING IN THE SAME PLACE. NOW ADD TWO MORE (LIKE K L) AND CONTINUE.

# MECHANICS Roman Chain

## Roman

THIS WOVEN CHAIN IS POPULAR FOR ITS INTRICACY AND VERSATILE BEAUTY. IT TAKES A WHILE TO MAKE, BUT THE PROCEDURE IS SIMPLE.

- CUT RINGS - SEE BELOW FOR SUGGESTED SIZES. FILE ENDS SQUARE AND BEND TO MAKE A GOOD JOINT.
- FUSE RINGS CLOSED. ONE METHOD IS TO SET RINGS INTO SLOTS CUT INTO A CHARCOAL BLOCK. SOLDER IS TO BE AVOIDED SINCE IT OFTEN FORMS A LUMP THAT WILL LEAVE THE CHAIN LOOKING SLOPPY.
- WITH ROUND NOSE PLIERS, PULL EACH RING INTO A LONG OVAL. TRY TO AVOID STRETCHING THEM.
- TO START A DOUBLE-LINK CHAIN, SOLDER TWO OVALS TOGETHER CROSSWISE. YOU MAY ALSO WANT TO SOLDER ON A LENGTH OF WIRE TO ACT AS A HANDLE.
- TO WEAVE, THE TIPS OF THE LOWER OVAL ARE BENT UP AND A NEW LOOP IS FED THROUGH. IT MAY BE BENT UP A LITTLE TO HOLD IT IN PLACE.
- NEW LOOPS ARE ADDED THIS WAY, ALWAYS GOING THROUGH THE LOWEST LOOP POSSIBLE. IT IS OFTEN NECESSARY TO STRAIGHTEN OR ENLARGE LOOPS WITH A SCRIBE OR SIMILAR SHARP TOOL.
- TO MAKE THE CHAIN DIAMETER UNIFORM THE FINISHED CHAIN IS PULLED LIGHTLY THROUGH A ROUND DRAWPLATE. DRAW TONGS ARE NOT USUALLY NEEDED FOR THIS. CHAIN SHOULD BE ANNEALED BEFORE DRAWING.
- AFTER FINDINGS HAVE BEEN SOLDERED ON, THE CHAIN IS OXIDIZED IF DESIRED AND POLISHED - BY TUMBLING OR STROKING WITH A POLISHING CLOTH. I DO NOT RECOMMEND USING THE BUFFING MACHINE.



## Size Specifications

FOR A DOUBLE-LINK CHAIN: (ESTIMATE OTHERS FROM THIS)

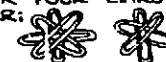
WIRE (B/S)	LOOP INSIDE DIAMETER	FINISHED CHAIN DIAMETER	LINKS PER INCH
22	10	5 mm	13
24	7	4 mm	18
26	6	3.5 mm	20
28	5	3 mm	24

## VARIATIONS

THE DESCRIPTION ABOVE IS FOR A DOUBLE-LINK CHAIN. TO VARY THE RESULT, ALTER THE NUMBER OF LINKS USED. THIS IS DONE BY STARTING WITH A SINGLE LINK.



OR BY SOLDERING THREE OR FOUR LINKS TOGETHER:



MECHANICS

MECHANICS 6264Z Engraving Coles East 112