

procedido á ejecutar las reparaciones que á juicio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, necesiten el muelle y el depósito.

VI. Por traspasar el muelle y anexos sin la previa aprobación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas á un particular, Compañía ó compañías.

VII. Por traspasar, enajenar ó hipotecar á un Gobierno extranjero la obra, anexos ó accesorios.

En cualquiera de los casos de caducidad el concesionario ó la Empresa, perderá el depósito á que se refiere el art. 10.

En los casos VI y VII declarada caducidad, el Gobierno entrará en posesión del muelle y accesorios sin que tenga que pagar indemnización á ninguna de las partes que hubieren intervenido.

México, Septiembre 28 de 1894.—*Manuel G. Cosío*.—Rúbrica.—*E. Dutour*.—Rúbrica.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, á 4 de Octubre de 1894.—*Porfirio Díaz*.—Al C. General Manuel González Cosío, Secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas."

Y lo comunico á vd. para su conocimiento y demás fines.

Libertad y Constitución. México, Octubre 5 de 1894.—*Manuel G. Cosío*.—Al. . .

NÚMERO 12,772.

Octubre 6 de 1894.—*Circular de la Secretaría de Hacienda*.—Aviso que deben dar los notarios á la Comisión liquidataria, de los contratos verificados desde 27 de Mayo de 1890, respecto de alcances anteriores á 1º de Julio de 1882.

Para los efectos de la disposición contenida en la fracción D, artículo 7 del decreto de 6 de Septiembre próximo pasado, el Presidente de la República se ha servido disponer se dirija la presente Circular á los Notarios públicos con protocolo en el Distrito Federal, Estados y Territorios, á fin de recordarles el exacto cumplimiento de la de 19 de Agosto de 1891 y advertirles que mien-

tras dure la liquidación y conversión de la Deuda Nacional á que se refiere el decreto citado, por el interés que tiene el Fisco, deben dar conocimiento á la Comisión liquidataria creada por ese decreto ó á las oficinas ante las cuales deberán presentarse los créditos, de todos los contratos que se hayan verificado después del 27 de Mayo de 1890 y de los cuales no lo hayan hecho, así como de los que en lo sucesivo se verifiquen respecto de alcances por saldos de presupuestos anteriores al 1º de Julio de 1882, ya sea que dichos contratos se hayan elevado á escritura pública ó que consten sólo en minuta debidamente autorizada.

Lo que comunico á vd. para sus efectos.

México, Octubre 6 de 1894.—*J. I. Limantour*.—Al Notario público C. . .

NÚMERO 12,773.

Octubre 6 de 1894.—*Circular de la Administración General de la Renta del Timbre*.—Señala la inteligencia de los artículos 127 y 131 de la ley del Timbre de 25 de Abril de 1893.

Circular núm. 173.—El Secretario de Hacienda y Crédito Público, en orden fecha 24 del corriente, me dice:

Hoy digo al Presidente de la Confederación Mercantil Mexicana, lo siguiente:—Refiriéndome al escrito de vd., de 12 de Abril último, en que se inserta otro de la Cámara de Comercio de Guadalajara, pidiendo aclaración de los arts. 127 á 131 de la ley vigente del Timbre, sobre cancelación de estampillas, manifiesto á vd., por acuerdo del Presidente de la República, que los talones que se usen separadamente de la matriz de las estampillas, deben ser cancelados lo mismo que las matrices, en los lugares en que estén fijados, pues el objeto de esta operación es que queden inutilizados una vez usados, para que no puedan serlo nuevamente, y tan mal uso podría hacerse de las estampillas como de los talones sin cancelar.

Lo manifiesto á vd., por acuerdo del Presidente de la República, para su conocimiento y demás fines, con referencia á su oficio número 3,957, de 27 de Abril último, en el concepto de que se dará á esta resolución la

debidamente para inteligencia de los causantes.

Lo transcribo á vd. para su conocimiento y efectos correspondientes.

México, Octubre 6 de 1894.—El Administrador general, *E. Loaeza*.—Al administrador principal del Timbre en. . .

NÚMERO 12,774.

Octubre 8 de 1894.—*Circular de la Administración General de la Renta del Timbre*.—Dispones que el tabaco extranjero que se introduzca en rama á la República, para su beneficio, se considere como nacional.

Circular número 174.—El Secretario de Hacienda y Crédito público, en orden fecha 29 del mes pasado, me dice:

El Presidente de la República se ha servido disponer, de acuerdo con el parecer de esa general, que el tabaco extranjero que se introduzca en la República para su beneficio; se considere como nacional, debiendo causar, por lo tanto, el impuesto respectivo.—Comunicó á vd. para su inteligencia y fines correspondientes, resolviendo su oficio número 246, de 17 de Julio anterior.

Lo transcribo á vd. para su conocimiento y efectos.

México, Octubre 8 de 1894.—El Administrador general, *E. Loaeza*.—Al administrador principal del timbre en.

NÚMERO 12,775.

Octubre 9 de 1894.—*Circular de la Tesorería General de la Federación*.—Manifiesta que no causan timbre las actas de venta en remate de objetos y ganado de desecho pertenecientes á la Nación.

Circular núm. 1,485.—El Secretario de Hacienda, en suprema orden núm. 3,436, de 4 del actual, me dice lo que sigue:

"En vista del oficio de vd. núm. 358, sección 3ª, fecha 26 del próximo pasado, en el que consulta la partida á que deba cargarse el valor de las estampillas que se adhieren en las actas de venta en remate de objetos y ganado de desecho pertenecientes á la Nación, manifiesto á vd., por acuerdo del Pre-

sidente de la República, que las actas indicadas no causan timbre, según lo acordado en 10 de Octubre del año próximo pasado."

Lo que transcribo á vd. para su conocimiento y demás fines.

Libertad y Constitución. México, Octubre 9 de 1894.—El Tesorero general, *Francisco Espinosa*.—Al. . .

NÚMERO 12,776.

Octubre 9 de 1894.—*Decreto del Gobierno*.—Concede un privilegio exclusivo.

Patente de privilegio exclusivo por 20 años, al Sr. Angel Zozaya, por una reforma en el sistema de beneficio de minerales de plata y oro por amalgamación en panes continuos.

NÚMERO 12,777.

Octubre 9 de 1894.—*Decreto del Gobierno*.—Concede un privilegio exclusivo.

Patente de privilegio exclusivo por 20 años, á los Sres. J. Fletcher Toomer y George C. Morton, por unos ejes manubrios oscilantes conectados á una biela con articulación de rodillo.

NÚMERO 12,778.

Octubre 10 de 1894.—*Decreto del Gobierno*.—Reglamento para la construcción y recepción de cartuchos metálicos.

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

"Porfirio Díaz, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:

Que en uso de las facultades concedidas al Ejecutivo de la Unión por decreto de 13 de Diciembre del año próximo pasado, he tenido á bien decretar se observe el siguiente

REGLAMENTO

PARA LA CONSTRUCCIÓN Y RECEPCIÓN DE CARTUCHOS METÁLICOS.

PARTE 1ª.—*Reglas generales*.—Art. 1. Para la fabricación de cartuchos metálicos en

general, se empleará lámina de latón perfectamente tersa, sin poros, rayas, grietas, hojas u otros defectos cualesquiera, y su maleabilidad deberá satisfacer á las condiciones de resistencia que exigen las diversas operaciones del embutido.

2. Las dimensiones de las láminas se comprobarán antes de recibirse en los almacenes de la Fábrica Nacional, así como la elasticidad y resistencia á la fractura, de conformidad con los datos que consten en las tablas de construcción que se manden observar.

3. Queda definitivamente abolida la fabricación de cartuchos de cabeza plegada, y como los actualmente en uso de cabeza sólida, deben ser muy reforzados en el culote, para que el alvéolo resista el choque del punzón: las tablas de construcción determinarán el espesor de la lámina que debe emplearse para éstos, así como para los cascos de ranura, la cual se practica después de terminado el casco y sirve para la extracción.

La existencia actual de cascos de cabeza plegada, se aprovechará solamente en la fabricación de cartuchos para pistola.

4. Cuando en la Fábrica de Armas se reciban cascos de latón en primera forma, se rectificará preferentemente el espesor del fondo, sujetándose á las prescripciones de las tablas de construcción y haciéndose la prueba detallada á continuación.—Se formarán lotes de 10,000 cartuchos, ó si la cantidad recibida fuere menor, se considerará á ésta como un lote.—De cada lote ó fracción, se tomarán tres tacillas que se cortarán en el fondo en ambos lados, dejándose en el centro una cinta de 6 mm. de ancho. Cortada así la tacilla se fijará por la cinta al gancho del resorte de un dinamómetro y se sostendrá aquella interiormente por un punzón ó alma de hierro asegurado en una prensa. La prensa se asegurará á la tuerca de un tornillo fijo; en seguida, por medio de un manubrio, se hará girar el tornillo hasta que la tensión produzca la fractura del metal, teniendo cuidado de anotar las indicaciones dinamométricas.—Hecha esta operación con cada una de las tres tacillas de prueba, sumadas las indicaciones dinamométricas y tomado el promedio, éste indicará la resistencia práctica á la fractura.—Las tablas de construcción de-

terminarán, según el espesor del metal, la resistencia mínima correspondiente, debiendo tenerse en cuenta que cuando las tacillas de prueba en cada lote resistan el esfuerzo preceptuado, se admitirá el lote, y se desechará en caso contrario.

5. Las reglas que se prescriben más adelante para la recepción de cartuchos metálicos, son aplicables á todos los casos, ya procedan de los talleres del Gobierno, de los de la industria privada ó de compras al extranjero.

6. La construcción de los punzones y matrices, será objeto de atención muy detenida; el jefe del taller de tornos tendrá al efecto colección de plantillas para verificar la forma y dimensiones de la herramienta.

7. El maquinista á cuyo cargo esté la construcción de las vainas ó cascos metálicos, revisará escrupulosamente toda la herramienta que se construya. Todos los punzones y matrices deberán tener exactamente las dimensiones que se les asignen. Este empleado, antes de que se les dé el temple á las herramientas, las marcará con una A, y los guarismos correspondientes al mes y año de fabricación; esta operación se hará con eficacia y cuidado, rectificando las dimensiones definitivas después de pulidas las herramientas. En ambos casos, no se admitirá diferencia alguna, por pequeña que sea.

8. Siendo la fabricación de cartuchería metálica extraordinariamente laboriosa y delicada, el director, jefes y oficiales de la fábrica, vigilarán las diversas operaciones de la fabricación, para corregir á tiempo los defectos que notaren; pues por insignificantes que parezcan siempre serán de trascendencias.

PARTE 2ª.—*De la revisión en el curso de la fabricación.*—9. Se atenderá con escrupuloso cuidado las múltiples operaciones de la fabricación, por el maquinista, jefes de taller y cabos encargados de los grupos de obreros, no perdiendo de vista ninguna máquina y examinando frecuentemente sus productos.

El primero de estos empleados tendrá los verificadores correspondientes á cada operación, según el sistema adoptado y antes de principiar los trabajos, comprobará personalmente que las máquinas estén en condiciones

de producir una obra perfecta, á cuyo efecto vigilará con eficacia el arreglo y colocación de las matrices y punzones, teniendo presente que los obreros, por ignorancia ó mala fe, podrán muchas veces dejar funcionar las máquinas sin preocuparse de la calidad de la obra producida.

10. El oficial de labores y demás oficiales encargados de los talleres, vigilarán que durante la fabricación de los cascos no se maltraten éstos ni inutilicen por descuido ó torpeza de los obreros. Esta vigilancia será mucho más escrupulosa en la operación de carga, por el peligro que presenta.

11. El Director del establecimiento, ordenará que no se tenga nunca cerca de la máquina de cargar, más que la pólvora estrictamente necesaria y que la porción contenida en el embudo no exceda de un kilogramo.

12. Se vigilará que los cascos metálicos se conserven en los talleres, en cajones, sin arrojarlos al suelo para evitar que los pisotéen y los inutilicen.

Diversas operaciones del embutido y su revisión.—13. La primera operación mecánica del embutido, que es la que produce la tacilla, requiere escrupulosidad absoluta por ser la base de las operaciones subsecuentes; en ellas se vigilará que todos los productos salgan perfectamente uniformes, el borde regular, no se admitirá ninguna tacilla que presente grietas, hojas, poros, escarabajos ni desigualdades en el borde, pues tales defectos acusan un metal agrio é impropio para la fabricación. La máquina que produce las tacillas es de doble acción; en consecuencia, deberá ser vigilada constantemente por el maquinista, y su potencia adecuada al espesor del metal que se trabaja.

14. Formada la tacilla, pasará después por el número de operaciones mecánicas necesarias para dar al tubo la longitud y el diámetro adecuados. Se procurará que en cada operación la obra producida sea perfecta.

15. El maquinista y jefe de embutidores vigilarán la exacta colocación de punzones y matrices en las máquinas, teniendo presente que cualquiera falta en este sentido, da por resultado cascos defectuosos, cuyas paredes irregulares en el espesor, determinan poca resistencia ó inutilidad del tubo.

16. En cada máquina embutidora habrá un verificador correspondiente á la operación que practica, el cual dará el diámetro exacto y la longitud del tubo, no admitiéndose tolerancia alguna en el diámetro, y en la longitud solamente $5^m/m$ en más ó uno en menos.

17. El maquinista vigilará que la boca de los cascos se conserve uniforme en lo posible, es decir, que no presente desigualdades. Cuando las haya y sean muy pronunciadas, será prueba evidente de que las operaciones del embutido están mal dirigidas.

18. Siempre que algún oficial notare la mala obra producida en cualesquiera de las máquinas, hará suspender el trabajo, ordenando el arreglo de la máquina operadora.

19. Con el fin de devolver al metal la maleabilidad perdida después de cada una de las operaciones del embutido, se recocerán los tubos, cuidando que en esta operación no se pase de la temperatura del rojo cereza, que es la más apropiada para el recocido.

20. En seguida se sujetarán los tubos á la desoxidación. Esta operación se practicará en cubas giratorias, se lavarán después con bastante agua los tubos ya desoxidados para eliminar el ácido, y una vez limpios, se colocarán en otra cuba giratoria destinada exclusivamente á la lubricación, la cual se verificará siempre en caliente con agua de jabón.

21. Después de la última operación de embutido no se recocerán los cascos, sino que se lavarán simplemente, desecándolos con aserrín en un tonel giratorio. La operación de secar los cascos puede hacerse preferentemente en un calefactor.

22. Cuando los cascos tengan la longitud debida y estén perfectamente secos, se reconocerán uno á uno por obreros expertos, los cuales practicarán esta operación con sumo cuidado, desechando los defectuosos si no ajustan en el verificador ó si tienen hojas, grietas, rayas profundas ó paredes desiguales.

Los cascos declarados perfectos no deberán tener abolladuras y su superficie estará lisa, tersa, brillante y sin manchas de ninguna naturaleza.

Corte de los cascos, formación de la cabeza y operación de conizar.—23. Terminadas las operaciones del embutido, se cortarán los

cascos al tamaño indicado en las tablas de construcción para el modelo adoptado. Deberá procurarse que esta operación se practique con regularidad, cuidando que las cuchillas de las máquinas estén perfectamente afiladas con el fin de separar bien el excedente del tubo metálico y que el borde quede perfecto sin rebaba alguna. La obra producida por esta máquina se revisará frecuentemente para rectificar la longitud de los cascos.

24. Cortados los tubos se procederá á la formación del alvéolo portaceba y la cabeza.

25. El maquinista encargado de llevar á cabo esta operación, tendrá presente que los cascos podrán tener ó no el yunque fijo y que podrán tener ó no reborde en la cabeza.—Los cascos tienen en el yunque fijo cuando el fondo del alvéolo portaceba tiene un saliente redondeado que sirve para producir la explosión por efecto del golpe de punzón sobre el mixto fulminante; en el caso contrario, el fondo del alvéolo es redondeado sin saliente.

26. El Director de la Fábrica dará sus órdenes claras y terminantes en el sentido de la fabricación de los cascos de yunque fijo, con reborde en la cabeza ó sin él, teniendo en cuenta que estas operaciones se hacen de una vez por la máquina cabeceadora y que algunas ocasiones hay necesidad de subdividir las en vista del espesor del fondo del casco, por resultar trabajos mecánicos de gran potencia.

27. El maquinista, conformándose al sistema de fabricación y á las órdenes recibidas, hará que se construyan los juegos de punzones y matrices necesarios para llevar á cabo la doble formación de la cabeza y del alvéolo en dos ó más operaciones consecutivas.

28. Como el metal, á consecuencia del trabajo tan duro, se agría, será conveniente recocerlo del fondo en caso necesario, cuya operación será objeto de atención detenida, teniéndose presente que sólo debe ablandarse la cabeza.

29. Todos los cascos se marcarán en la cabeza, ya sea en la máquina de cabecear ó en otra especial, en la forma que indica la figura adjunta.

30. Terminada esta última operación, se revisarán los cascos por operarios escrupulo-

sos, los cuales los examinarán con estricta atención, para ver si hay aberturas ó grietas, en el alvéolo y si el reborde no presenta señal alguna de doblez ó superposición de la lámina, grietas, etc., y finalmente, que el cuerpo del casco esté liso, brillante y sin abolladuras.—La responsabilidad directa de la uniformidad y perfección de estos productos, corresponde al oficial de labores.

31. El Director de la Fábrica, Jefes y Oficiales á cuyo cargo esté la vigilancia de los talleres, podrán, siempre que crean que el producto no está perfecto, hacer cortar un tubo de los pertenecientes á la operación que tratan de comprobar, examinar la sección practicada y por la estructura del metal y disposición de las paredes, cerciorarse si hay ó no defecto que corregir.

32. Es esencial de todo punto esta precaución en las operaciones de cabecear, á fin de seguir bien á fondo la formación del yunque fijo, si lo hay, y la del alvéolo.

33. Si los cascos son sin reborde, se procederá á hacerles la ranura que sirve para la extracción, y si tienen reborde se tornearán, para dejarlos iguales. Aceptado este procedimiento, no hay que preocuparse con la formación del reborde al cabecear el tubo.

34. Después de torneada la cabeza, todos los cascos deberán ajustar perfectamente en un verificador de acero templado que dará el diámetro del tubo, su longitud y el diámetro y espesor del reborde, no tolerándose diferencia alguna en lo absoluto.

35. El Director de la Fábrica, según de las máquinas de que disponga, podrá modificar ó alterar el orden de las diversas operaciones, de cortar el tubo, formar el alvéolo y la cabeza y reducción de ésta á su tamaño natural, subdividiéndolas á su juicio, de la mejor manera posible.

36. Después de estas operaciones, se barnizarán interiormente los cascos que satisfagan á las condiciones prescritas y se practicará con ellos la operación de taladrar el alvéolo, la cual consiste en abrirle uno ó dos orificios pequeños en el fondo, por los cuales se comunica el fuego á la carga.—Siendo esta operación sumamente delicada, la máquina que la practica será objeto de preferente solicitud.

37. El orificio ú orificios del alvéolo, deberán quedar perfectamente cortados sin presentar rebaba ni defecto alguno en su dirección.

38. Practicados los orificios del alvéolo, se revisarán nuevamente los cascos para evitar que quede alguno ciego.

39. Si durante las operaciones del cabeceo, ha sido necesario lubricar con aceite, será conveniente desengrasar los cascos cuya operación se practicará en caliente, con carbonatos de potasa ó sosa diluidos; en seguida, se sacarán y cuando estén perfectamente brillantes y sin mancha, se barnizarán interiormente.

40. Terminada esta operación se conizarán, lo cual consiste en dar al casco la forma de botella. Esto puede hacerse en dos ó tres operaciones, á juicio del Director, para lo cual el maquinista dispondrá las matrices y punzones necesarios.

41. La operación de conizar, deberá conducirse con prudencia, para evitar pérdidas irreparables. Se vigilarán las máquinas conizadoras, para impedir que se aplasten los tubos ó se produzcan arrugas á lo largo de las paredes.

42. Conizados los cascos, una máquina especial los recoce ¹ de la boca y en seguida son revisados uno á uno, separando aquellos que presenten defectos; los que resulten perfectos se empacarán cuidadosamente en cajones de madera, siempre que no haya necesidad de cargarlos inmediatamente.

43. Los cascos que resulten imperfectos, se aprovecharán para cargarse como cartuchos de salva, empacándose en cajones especiales con la marca respectiva.

Fabricación de la cápsula porta-ceba.—44. Las tablas de construcción determinarán las dimensiones de la cinta metálica, destinada á la fabricación de las cápsulas y como la operación de embutirlas es semejante á la primera operación del embutido de cascos, servirán para este caso las reglas indicadas en los arts. 13, 14, 15, 16, 17 y 18, no admitiéndose tolerancia alguna en el diámetro de las cápsulas.

¹ Esta prescripción no es aplicable á los cartuchos de proyectil con camisa metálica.

45. Formadas las cápsulas se desengrasarán y secarán en un calefactor, empacándolas en cajas de madera, si no fuere necesario desde luego proceder á cebarlas.

Fabricación de las balas.—46. Las balas pueden ser de dos clases, de plomo puro ó de plomo endurecido; en el segundo caso la liga se forma mezclando al plomo puro el tres por ciento de antimonio metálico. Em ambos casos pueden tener camisa metálica, la cual se construye independientemente, de una lámina cuya liga de níquel irá indicada en las tablas de construcción.

47. La camisa metálica, sufre operaciones de embutido semejante á las que se practican con los cascos, se cortarán y arreglarán á las dimensiones indicadas en las tablas de construcción, según el modelo adoptado.

48. Las balas que no llevan camisa metálica, se vacían en moldes apropiados, denominados turquesas, éstas deberán tener las quijadas perfectamente ajustadas, así como la cuchilla y los compartimentos en que se aloja el plomo fundido; para formar la bala deberán ser perfectamente iguales al modelo en caso que no deba comprimirse, pero si han de sufrir esta operación, se admitirá un excedente en las dimensiones para que la operación á que se les sujeta les dé la forma definitiva.

49. Las dimensiones de estas balas, no se verificarán escrupulosamente supuesto que la turquesa que las produce ó la matriz que la comprime, les dan las dimensiones finales; en cuanto al peso medio de la bala simple, se comprobará frecuentemente en el curso de la fabricación admitiendo una diferencia de 5 gramos en más ó en menos, en el peso de 10 balas tomadas al azar.

50. La bala de camisa metálica, se construye por máquina especial que reúne los elementos que la constituyen, esta máquina será objeto de constante vigilancia, para lo cual el obrero encargado de esta operación, tendrá á la mano un verificador apropiado para revisar los productos, en los cuales no se admitirá tolerancia alguna en calibre ni longitud y en el peso de 10 balas solamente 5 gramos en más ó en menos.

51. Cuando las balas fabricadas no deban servir desde luego para la construcción de

cartuchos, se empacarán en cajones de madera.

Preparación de la ceba.—52. El mixto empleado en los cartuchos metálicos, es una mezcla de fulminato de mercurio, clorato de potasa, vidrio en polvo y goma líquida; la dosificación de esta mezcla la indicarán las tablas de construcción, y su manipulación será objeto de atención detenida, haciéndose en laboratorio situado lejos de los talleres, al que no se permitirá la entrada más que á los empleados encargados de él.

53. El fulminato seco se conservará en envases pequeños de cartón, forrados interiormente de papel satinado y se almacenará en armarios á cubierto del aire atmosférico, etc., para evitar accidentes.

54. La manipulación de la mezcla, se hará siempre sobre planchas de mármol pulido con moleta de madera y humedeciendo las sustancias antes de la operación. El peso total de la mezcla por manipular será de 50 gramos como máximo y se procurará distribuirla inmediatamente en las cápsulas.

55. La distribución del fulminato, se hace en un aparato apropiado, que se maneja á mano y la manipulación de las sustancias en estado de humedad, se hará siempre con espátula de madera.

56. Antes de colocar la pastilla de fulminato en las cápsulas, se barnizarán interiormente y después de colocada se pasarán al estañador, máquina que les coloca un pequeño disco de estaño sobre el mixto fulminante, el cual tiene por objeto asegurarlo en su sitio, preservándolo de la humedad; después de esta operación, se colocan las cápsulas en un calefactor á 70° centígrados de temperatura.

57. Cuando las cápsulas se destinan á cascos que no son de yunque fijo, debe colocarse después de la operación de estañar, una pieza pequeña de latón que reemplaza al yunque. La forma y dimensiones de éste, la determinarán las tablas de construcción.

58. En todas las operaciones detalladas, se cuidará: primero, de la conservación de las herramientas empleadas; segundo, de que las dimensiones de éstas no se alteren en lo más mínimo; tercero, que el papel de estaño empleado sea limpio, terso y sin arrugas, y

finalmente, que los operarios destinados á este trabajo, sean de los más inteligentes, cuidadosos y limpios, pues debe tenerse en cuenta que el buen funcionamiento de un cartucho metálico, depende con especialidad de las condiciones perfectas de la ceba.

59. Es de la estricta responsabilidad del Director de la Fábrica y de los oficiales encargados de la vigilancia de las labores, el cuidar que esta parte de la fabricación se haga con escrupulosidad.

Unión de los elementos que constituyen el cartucho metálico.—60. Fabricados separadamente los elementos del cartucho metálico, hay necesidad de formar con ellos un conjunto solo, para aplicarlo y servirse de él en el arma á que se destina.

61. La primera operación será la de cebar el casco, esto es, colocar la cápsula firmemente en el alvéolo, preparada como se ha explicado. Esta operación la practica una máquina automática, que por lo mismo necesita suma vigilancia por parte del obrero encargado de ella, el cual tendrá obligación de separar los cascos cuya ceba se inflame, siendo estos mismos cascos revisados después de la operación por otro obrero entendido y de suma confianza, para evitar que quede alguna con la ceba quemada.

62. La operación de cargar la hace también otra máquina automática, que pone la pólvora, coloca y ajusta la bala y da al cartucho las dimensiones definitivas.—Esta máquina será objeto de escrupulosa atención, pues la falta de cuidado en su manejo, la hace peligrosa; en tal concepto, se observará lo siguiente:

1° Los cascos se manipularán sin golpearlos para evitar hacerles abolladuras en el borde ó en el cuerpo de ellos.

2° La provisión de pólvora en el embudo, no excederá de 1 k. y las refacciones de 0,500 de peso, se conservarán en cajas de madera con tapa corrediza, las cuales se guardarán en cajón especial y en lugar separado del taller.

63. El Director vigilará que haya exagerada limpieza en la operación de cargar, pues la práctica ha demostrado que las grasas oxidan y destruyen el metal, razón por lo

eual se ha proscrito la lubricación en la bala moderna.

64. Cargado el cartucho, una máquina automática denuncia y separa los cartuchos defectuosos en sus dimensiones, que no tienen pólvora ó cuya carga es menor que la prescrita.

65. Cuando no hay máquina inspectora, se revisan y clasifican los cartuchos uno á uno, por obreros inteligentes; los que resulten perfectos en uno ú otro caso, se empaquetan convenientemente en cajas de cartón ó estuches de papel acartonado, y estos estuches á su vez en cajones de madera forrados interiormente con lámina de zinc, la que formará envoltura soldada con mecanismo sencillo y fácil para abrirse con prontitud. Los empaques mayores de cartuchos, no excederán del peso de 40 kilogramos; la operación de soldar la caja, se practicará por el Parque después de las pruebas de recepción.

Pruebas de los cartuchos durante el curso de la fabricación.—66. Cuando los talleres de construcción de cartuchería, estén en actividad por cerciorarse de la buena fabricación, se harán diariamente pruebas por el oficial de labores, ayudado del maquinista y oficiales que designe la Sub-dirección, las que se concretarán á rectificar el peso y carga de la bala, las dimensiones exteriores del cartucho y las velocidades iniciales.—En dichas pruebas se admitirán como tolerancias las siguientes: En el peso de la pólvora de 10 cartuchos, un gramo en menos, en el peso de 10 balas, cinco gramos en más ó en menos, en la velocidad inicial cinco metros en más ó en menos, comparada con la obtenida en el mismo día con la pólvora tipo y ninguna tolerancia en las dimensiones del casco.

67. Las pruebas se verificarán precisamente en la mañana y á la misma hora, con 20 cartuchos tomados al azar del producto total del día anterior, dando cuenta con los resultados obtenidos á la dirección para que se corrijan ó modifiquen las faltas si las hubiere.

Materias principales para la fabricación de cartuchos.—68. Como en toda fabricación hay desperdicios inevitables, para no gravar los intereses de la Nación es prudente señalar

los límites siguientes:—*Fabricación de 20,000 cartuchos.*—Tacillas en primera forma.... 22,000.—Cápsulas cebadas, 22,000.—Balas, 22,000.

69. El Director de la fábrica y todos los empleados, vigilarán estrictamente las labores, para evitar que las pérdidas no excedan del 10 por ciento calculado en las cifras anteriores, á cuya proporción deberá ceñir el Director sus cálculos, cuando sea mayor el número de cascos y balas por fabricar.

PARTE 3ª.—Recepción de cartuchos metálicos.—70. Cuando los cartuchos procedan de la Fábrica de Armas, la comisión del Parque los recibirá mensualmente, y el examen y pruebas lo practicarán antes de soldar la caja de zinc, de que habla el art. 65. Los cartuchos por recibirse, se dividirán en lotes de 20,000; cada lote se reconocerá separadamente en la forma siguiente: se tomarán al azar 200 cartuchos, pasándolos uno á uno por la recámara plantilla, en la cual deberán ajustar perfectamente, se examinarán interior y exteriormente, se comprobarán los pesos de los elementos aislados, se hará el tiro de prueba y de resistencia y se rectificará la velocidad inicial.

71. En el examen exterior de los 200 cartuchos, si hay más de 5 cascos con defectos visibles, tales como grietas, abolladuras, poros ú hojas, y más de 10 con dimensiones diferentes, se desechará el lote.

72. La comisión hará desbaratar 100 cartuchos, revisará separadamente los cascos vacíos y desechará de plano el lote, si encuentra las siguientes irregularidades: Más de 10 cascos, con el alvéolo defectuoso en los cartuchos de yunque movable; más de 5 con alvéolo defectuoso ó agrietado en los de yunque fijo; más de 3 con el ó los orificios que sirven para comunicar el fuego, en malas condiciones.

73. Para cerciorarse la Comisión de la repartición del metal en el fondo del casco é investigar si cerca del alvéolo hay pliegues que comprometan la solidez del cartucho, mandará cortar 10 vainas, desechando el lote, si en éstas encuentra más de 2 con pliegues en el metal del fondo.

74. En seguida rectificará la Comisión los pesos de los elementos aislados, tomando 10