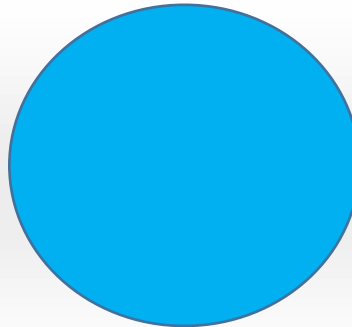


METALES COBRES Y AFINES S.A.S
800.165.400-3

ACERO DE ALTA MAQUINABILIDAD – SAE 12L14



Este tipo de acero de bajo carbono resultado y refosforado con aleación de plomo, de extraordinarias características de maquinabilidad y terminación superficial. Apto para realizar recubrimiento electrolítico tales como zincado, cromado y niquelado. Se sugiere no realizar ningún tipo de tratamiento térmico por su susceptibilidad a sufrir agrietamiento.

FORMATO

RENDONDO Y HEXAGONAL.

DIMENSIONES

DESDE 3/16” HASTA 3”

ANALISIS QUIMICO %

C Max	Mn	P.max	S.max	Pb
0.15	0.85/1.15	0.04/0.09	0.26/0.35	0.15/0.35

PROPIEDADES MECANICAS

Resistencia Traccion Minimo	Limite Elastico Minimo	ESTADOS DE ENTREGA
Kg/mm2	Kg/mm2	
40	30	Laminado en caliente/calibrado



CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO

Acero de bajo carbono con aleación de plomo, de extraordinarias características de maquinabilidad y terminación superficial, apto para realizar recubrimientos electrolíticos tales como zinc, cromado y niquelado. Se sugiere no realizar ningún tipo de tratamiento térmico por su susceptibilidad a sufrir agrietamiento.

APLICACIONES

Se utiliza en tornillería, casquillos, bujes, acoples y en general, para la fabricación de piezas en serie que deban ser hechas en maquinas automáticas o semiautomáticas de gran rendimiento como tornos automáticos, copiadores, estampadores en frio y roscadores

Pasadores, ejes, bujes, tornillería corriente, tuercas, acoples, racores, remaches, pernos, rodachinas. En general, piezas fabricadas en tornos automáticos.

SOLDABILIDAD

El azufre se agrega al acero al carbono para mejorar su maquinabilidad o aptitud para ser maquinado.

Los aceros al carbono a los que se ha agregado azufre con este propósito se conocen como de maquinado libre. Estos aceros tienen tendencia a ser quebradizos en caliente.

Al tener esta última tendencia, el depósito de soldadura tiende a agrietarse, porque no tiene la resistencia suficiente para soportar los esfuerzos de contracción desarrollados en la soldadura al comenzar a solidificarse.

Además del agrietamiento debido a la fragilidad en caliente, los aceros al carbono con contenido de azufre (en exceso de 0.05 %) tienen tendencia a volverse porosos con cualquier técnica de penetración profunda, especialmente cuando se sueldan con electrodos AWS E-6010 y E-6011.

Esto se debe al hecho de que el hidrógeno producido por la combustión del recubrimiento de estos electrodos, se combina con el azufre presente en el acero que se está soldando.