CDU 669.14

Enero 1973

NORMA ESPAÑOLA

Semiproductos de acero de uso general para relaminar

UNE 36-079-73

Instituto Nacional de Racionalización y Normalización (IRANOR) - Serrano, 150, Madrid (6) - Teléfono 261 70 00 - Reproducción prohibida

1 OBJETO

La presente norma tiene por objeto definir las características de los tipos y grados de los semiproductos de acero no aleado o débilmente aleado de uso general destinados a ser relaminados.

2 CAMPO DE APLICACION

De acuerdo con la norma UNE 36-004, se entiende por acero de uso general aquel que no posee características adecuadas de regularidad de respuesta a los tratamientos térmicos, ni características físicas o fisicoquímicas especiales. A efectos de esta definición, no se consideran como tratamientos térmicos los ordinarios de recocido y normalizado.

La presente norma es aplicable a los semiproductos, entendiendo por tales los definidos en la norma UNE 36-501 obtenidos por laminación. Previo acuerdo, puede tomarse como referencia para semiproductos obtenidos por colada continua.

3 DESIGNACION

3.1 Designación simbólica

La característica que servirá de base para la designación del tipo será la resistencia a la tracción.

En consecuencia, y de acuerdo con lo indicado en la norma UNE 36 009, los tipos y grados definidos en esta norma se designarán por la letra A seguida del valor mínimo de la resistencia a la tracción. Seguirá la designación del grado que se compondrá de la letra R y un número cuyo significado se indica en el *capítulo 4*. Si procede, se indicará el estado de desoxidación. Por último, se incluirá la designación de esta norma.

Ejemplo:

Semiproducto de acero de 42 kgf/mm^2 (411,6 N/^{2}) de resistencia a la tracción y grado 2, no efervescente.

Acero A 42 R 2 NE UNE 36-079-73

3.2 Designación numérica

Como alternativa, un tipo y grado de acero se puede designar por la letra F seguida de un número de cuatro cifras, que se indican en la *Tabla III*.

4 TIPOS Y GRADOS

Los tipos y grados recogidos en la presente norma se indican en la *Tabla I*.

Tabla I

Tipo	Grado			
	R0	R1	R2	R3
A 33	X	X		
A 37		X	X	X
A 42 (1)		X	X	X
A 44		X	X	X
A 50		X	X	
A 60		X	X	
A 70			X	

(1) A eliminar en sucesivas revisiones.

Para el grado 0 no se garantizan características químicas. El grado 1 se caracteriza por un contenido sobre colada en azufre y fósforo de 0,050 % máximo y los grados 2 y 3 de 0,045 % máximo. El grado 3, además, tiene exigencias de resiliencia a 0° C.

5 CARACTERISTICAS DE LOS TIPOS Y GRADOS

Las características químicas y mecánicas que deben ser objeto de garantía en los distintos tipos y grados se indican en la *Tabla II* y los valores correspondientes en la *Tabla III*. Los valores de las características mecánicas a que se refiere la *Tabla III* son los obtenidos en probetas preparadas de acuerdo con las prescripciones del *capítulo 7*.

Continúa en páginas 2 a 6

Con la colaboración de

UNESID

Las observaciones relativas a la presente norma deben ser dirigidas al IRANOR - Serrano, 150 - Madrid (6).

Steel semiproducts for general purposes in rerolling.

Démiproduits d'acier pour usages généraux pour relaminage.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: UNE 36-079-73 — Steel semiproducts for general purposes in rerolling

Tabla II

Características objeto de garantía

Tipos	Grados	Composición química sobre colada y producto (1)			Características mecánicas			Doblado (1)	Resiliencia (1)	
		C	*P*	*S*	*R*	R_e (1)	*A*		KCU a + 20° C	KCV a 0° C
A 33	0 1		X	X	X X	X	X	X		
A 37	1 2 3	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X	X
A 42	1 2 3	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X	X
A 44	1 2 3		X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X	X
A 50	1 2		X X	X X	X X	X X	X X			
A 60	1 2		X X	X X	X X	X X	X X			
A 70			X	X	X	X	X			

(1) Sólo se comprobará si así se ha convenido expresamente en el pedido (véase *apartado 7.1*).

5.1 Proceso de elaboración del acero

Salvo convenio previo, el proceso de elaboración del acero queda a elección del fabricante. A petición del cliente, el fabricante deberá indicar el proceso empleado.

5.2 Estado de suministro

En general, los semiproductos se entregarán en estado bruto de laminación.

6 ASPECTO

Los semiproductos deberán estar exentos de defectos superficiales que puedan ser perjudiciales para su posterior transformación.

Salvo que se acuerde lo contrario, se admiten las deformaciones en los extremos debidos al corte en caliente.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: UNE 36-079-73 — Steel semiproducts for general purposes in rerolling