



HLINÍK TVÁŘENÝ
Al 99,7

Wrought aluminium Al 99,7

Aluminium corroyé Al 99,7.

Verformtes Aluminium Al 99,7

Předmluva

Souvisící normy

ČSN 42 0055 Číselné označování těžkých a lehkých neželezných kovů

ČSN 42 1331 Odpady neželezných kovů a jejich slitin

Obdobná mezinárodní norma

ISO 209-1:1989 Wrought aluminium and aluminium alloys - Chemical composition and forms of product - Part 1: Chemical composition (Hliník a slitiny hliníku tvářené. Chemické složení a druhy výrobků - Část 1: Chemické složení)

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN 42 4003 ze 16. 1. 1978.

Změny proti předchozí normě

Ustanovení normy byla rozšířena na tyče, dráty a trubky.

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/ znění deskriptoru: DLR.E/hliník, TKD/tvářené materiály, TB/TG/materiály podle tvaru, TH/TP/materiály podle vlastností a účelu, BQB.E/chemické složení, CYI/CYJ/mechanické vlastnosti materiálu, CY/fyzikální vlastnosti materiálu

Vypracování normy

Zpracovatel: Aluminium Děčín, spol. s r. o., IČO 183 806 54 - Ing. Jiří Petrásek

Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Milan Skoták

Ó Federální úřad pro normalizaci a měření

28739

Strana 2

Předmět normy

Tato norma stanoví chemické složení, mechanické, technologické a fyzikální vlastnosti pro plechy, pásy, pruhy, kotouče, dráty, tyče a trubky z tvářeného hliníku 42 4003 Al 99,7.

Norma obsahuje informativní přílohu.

		Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	ostatní jednotl.
Chemické složení	%									
	min.	99,70	—	—	—	—	—	—	—	—
	max.	—	0,20	0,25	0,03	0,03	0,03	0,07	0,03	0,03
Registrační záznam AA (Aluminum Association)		1070 A Obsah Al v technicky nerafinovaném hliníku je rozdíl mezi 100 % a součtem všech dalších kovových prvků přítomných v množství 0,01 % a více, vyjádřeném na 2 desetinná místa před určením součtu.								
Třída odpadu		811								
Výrobek		plechy, pásy, pruhy, kotouče								
Provedení		válcováno za tepla				válcováno za studena				
Rozměrová norma		ČSN 42 7302				ČSN 42 7305, ČSN 42 7306				
Technické dodací předpisy		ČSN 42 1416								
Číselné označení materiálu		42 4003.00		42 4003.01		42 4003.10		42 4003.11		
Stav výrobku		tvářený za tepla		tvářený za tepla		měkký		měkký		
Jakost		obchodní		zaručená		obchodní		zaručená		
Tloušťka	mm	od	6	6	0,2	0,2				
		do	63	10	10	10				
Pevnost v tahu R_m	MPa	min.	—	60	—	60				
		max.	(100)	100	(90)	90				
Nejnižší tažnost $A_{10}^{1)}$		%	(25)	25	(25)	25				
Tvrdost podle Brinella		HB		(17 až 23)		(17 až 23)				
Zkouška lámavosti. Průměr trnu D (mm) při úhlu ohybu $\alpha = 90^\circ$ a tloušťce a (mm)	a						do 3	nad 3		
	D						0,3 a	0,7 a		
Hodnoty uvedené v závorkách jsou informativní.										
1) Při tloušťkách pod 0,45 mm se tažnost nezaručuje.										

Výrobek		dráty kruhové	
Provedení		taženo za studena	
Rozměrová norma		ČSN 42 7410, ČSN 42 7411	
Technické dodací předpisy		ČSN 42 1418	
Číselné označení materiálu		42 4003.11	
Stav výrobku		měkký	
Jakost		zaručená	
Nejnižší pevnost v tahu R_m MPa		60	
Nejnižší tažnost ²⁾ %	A_{10}	22	
	A_{200}	16	
Číselné označení materiálu		42 4003.31	
Stav výrobku		tvrdý	
Jakost		zaručená	
Průměr mm	nad	—	3,0
	do	3,0	8,0
Nejnižší pevnost v tahu R_m MPa		120	90
Nejnižší tažnost ²⁾ %	A_{10}	4	7
	A_{200}	1	2

²⁾ Tažnost materiálu u drátů s průměrem menším než 1 mm se nezaručuje.

Výrobek	tyče kruhové, čtvercové, ploché, šestihranné	
Provedení	lisováno za tepla, přesně lisováno za tepla	
Rozměrová norma	ČSN 42 7510 ČSN 42 7520	ČSN 42 7524 ČSN 42 7530
Technické dodací předpisy	ČSN 42 1419	
Číselné označení materiálu	42 4003.01	
Stav výrobku	tvářený za tepla	
Jakost	zaručená	
Nejnižší pevnost v tahu R_m	MPa	60
Nejnižší tažnost %	A_5	25
	A_{10}	22
Nejnižší tvrdost podle Brinella	HB	(18)

Výrobek		tyče kruhové, ploché			
Provedení		taženo za studena			
Rozměrová norma		ČSN 42 7610		ČSN 42 7624	
Technické dodací předpisy		ČSN 42 1419			
Číselné označení materiálu		42 4003.11	42 4003.21	42 4003.31	
Stav výrobku		měkký	1/2tvrdý	tvrdý	
Jakost		zaručená			
Rozměrové vymezení	mm	průměr do	30	18	10
		tloušťka do	6	5	3
Nejnižší mez kluzu $R_p 0,2$ MPa		20 až 50	60	90	
Nejnižší pevnost v tahu R_m MPa		55	90	110	
Nejnižší tažnost %		A_5	27	8	5
		A_{10}	23	7	4
Nejnižší tvrdost podle Brinella HB		(18)	(25)	(30)	

Výrobek		trubky kruhové				
Provedení		lisováno za tepla	taženo za studena			
Rozměrová norma		ČSN 42 7714	ČSN 42 7710			
Technické dodací předpisy		ČSN 42 1420				
Číselné označení materiálu		42 4003.01	42 4003.11	42 4003.21	42 4003.31	
Stav výrobku		tvářený za tepla	měkký	1/2tvrdý	tvrdý	
Jakost		zaručená				
Rozměrové vymezení, tloušťka stěny		podle rozměrové normy		do 4	do 1,5	
Nejnižší mez kluzu $R_p 0,2$		MPa	20	20 až 50	60	90
Nejnižší pevnost v tahu R_m		MPa	60	55	90	110
Nejnižší tažnost	%	A_5	25	27	7	4
		A_{10}	22	23	6	3
Nejnižší tvrdost podle Brinella		HB	(18)	(18)	(25)	(30)

-- Vynechaný text --