

Метал та Якість, ТОВ
СЕРТИФІКАТ АНАЛІЗУ
DSZU C085
Інструментальна сталь



ІНФОРМАЦІЯ

Атестований стандартний зразок DSZU C085 призначений для калібрування засобів вимірювальної техніки при визначенні хімічного складу інструментальних сталей методами оптичної емісійної та рентгенівської спектроскопії

РОЗРОБНИК ТА ВИРОБНИК

Метал та Якість, ТОВ

АТЕСТОВАНІ ЗНАЧЕННЯ

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	W	V	Mo	Ti	Al	Co
Масова доля в %, M(M)	1.58	0.166	0.21	0.031	0.035	11.77	0.30	0.083	0.075	0.272	0.670	0.003	0.012	0.013
Невизначеність C(95%)	0.01	0.008	0.01	0.002	0.002	0.07	0.01	0.003	0.006	0.005	0.008	0.001	0.001	0.001

Невизначеність C(95%), оцінена як довірчий інтервал півширини t-розподілу Стюдента, де n – кількість середніх лабораторних значень (див. наступну сторінку)

$$C(95\%) = \frac{t \cdot s(M)}{\sqrt{n}}$$

СПЕЦИФІКАЦІЯ

Стандартний зразок виготовлений із гарячекатаної сталі у формі шайб діаметром 39 мм, висотою 25 мм

ОДНОРІДНІСТЬ

Для оцінки однорідності в одній лабораторії було використано метод оптичної емісійної спектроскопії, і однорідність була визнана прийнятною

ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ

Характеристика зразка була досягнута за допомогою міжлабораторного експерименту. Хімічні аналізи проводилися учасниками атестаційних випробувань як на монолітних зразках, так і на стружках, взятих з монолітних зразків. Лабораторії-учасниці дотримувалися вимог ISO 17025 та використовували стандартизовані аналітичні методи - національні стандарти ДСТУ ГОСТ 18895-97, ДСТУ ГОСТ 12345:2004, ДСТУ ГОСТ 12344:2005, ДСТУ ГОСТ 8920:2019 та наступні сертифіковані стандартні зразки для валідації аналітичних даних: DSZU: C03, C015-C018, C041-C046, C048, C115; ICRM: UNL9v, UG0k, UG5k, UG17e, UG18e, UG7l, UNL9a, UNL18; C31g, C34d; NCS AH11367; MBN 13X 42000A; IRSID 1825; BS 316F, BS 37E; IMZ 162

ТЕРМІН ПРИДАТНОСТІ

Термін придатності цього стандартного зразка необмежений. Робочу поверхню зразків слід очистити перед використанням. Стандартний зразок залишається стабільним, якщо його не піддавати надмірному нагріванню (наприклад, під час підготовки поверхні)

ДАТА ВИПУСКУ

Грудень 2025

ПОСТАЧАННЯ

Стандартний зразок DSZU C085 постачається в картонній коробці разом із сертифікатом

БЕЗПЕКА

Для цього стандартного зразка не потрібен паспорт безпеки (SDS). Матеріал та упаковка не містять небезпечних хімічних речовин, вибухових та радіоактивних речовин, а також речовин, які можуть впливати на здоров'я та навколишнє середовище

СЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛАБОРАТОРІЙ, масова доля в %

DSZU C085	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	W	V	Mo	Ti	Al	Co
1	1,550	0,147	0,190	0,0280	0,0320	11,58	0,280	0,070	0,090	0,270	0,650	0,0014	0,0100	0,0110
2	1,545	0,153	0,190	0,0280	0,0300	11,61	0,281	0,080	0,064	0,255	0,654	0,0020	0,0100	0,0116
3	1,560	0,155	0,192	0,0287	0,0311	11,70	0,285	0,080	0,064	0,261	0,655	0,0023	0,0110	0,0117
4	1,571	0,158	0,198	0,0295	0,0320	11,71	0,286	0,081	0,065	0,264	0,659	0,0028	0,0110	0,0133
5	1,575	0,159	0,198	0,0300	0,0340	11,75	0,290	0,082	0,070	0,265	0,665	0,0030	0,0118	0,0137
6	1,580	0,162	0,198	0,0310	0,0350	11,77	0,290	0,083	0,071	0,270	0,665	0,0035	0,0120	0,0142
7	1,580	0,170	0,201	0,0311	0,0354	11,79	0,292	0,084	0,075	0,275	0,666	0,0040	0,0125	0,0150
8	1,590	0,170	0,210	0,0315	0,0360	11,80	0,295	0,085	0,075	0,275	0,666	0,0040	0,0131	0,0160
9	1,590	0,171	0,212	0,0320	0,0360	11,83	0,296	0,085	0,080	0,275	0,670		0,0135	
10	1,592	0,178	0,226	0,0320	0,0360	11,83	0,300	0,086	0,082	0,275	0,672		0,0150	
11	1,593	0,180	0,228	0,0320	0,0370	11,85	0,307	0,087	0,082	0,279	0,680		0,0160	
12	1,597	0,187	0,235	0,0350	0,0370	11,85	0,315	0,088	0,087	0,282	0,685			
13	1,600		0,235	0,0370	0,0375	11,93	0,323			0,286	0,687			
14	1,610		0,239		0,0382	12,02	0,337				0,690			
15					0,0394						0,693			
M(M)	1,581	0,166	0,211	0,0312	0,0351	11,79	0,298	0,083	0,075	0,272	0,670	0,0029	0,0124	0,0133
s(M)	0,019	0,012	0,018	0,0026	0,0028	0,12	0,017	0,005	0,009	0,009	0,014	0,0009	0,0019	0,0018

M(M) – середнє міжлабораторне значення

s(M) – стандартне відхилення середніх значень лабораторій

ЛАБОРАТОРІЇ-УЧАСНИКИ (Україна)

Арселор-Міттал Кривий Ріг, БАТ

ВЕЛЕС АГРО ТОВ

Дніпрспецсталь (ДСС) ПрАТ

Дніпрометиз АТ

Запоріжсталь БАТ

Запорізький ливарно-механічний завод ТОВ

Дніпровський стрілочний завод АТ

Кременчуцький сталеливарний завод АТ

Метал та Якість ТОВ

СЕНДЛАБ ТОВ

Харківський тракторний завод БАТ

МЕТОДИ АНАЛІЗУ

C, S - AES, інфрачервоне поглинання, кулонометричне титрування

Cr - титриметричний, ICP-AES, AES, XRF

Mo - фотометричний, ICP-AES, AES, XRF

Mn, Si, P, Ni, Cu, W, V, Mo, Co - ICP-AES, AES, XRF

Ti, Al - ICP-AES, AES

КОНТАКТИ

Метал та Якість, ТОВ

Вул. Незалежної України 37, м. Запоріжжя 69019, Україна

Тел./факс: +380 61 7171800

Email: rm@rm.co.uaWebsite: <https://rm.co.ua>