

УДК 621.921.34

М. Г. Лошак, д-р техн. наук, **Т. А. Косенчук**; **Л. И. Александрова**, канд. техн. наук,
В. С. Лысаковский, **В. М. Гомеляко**

Институт сверхтвёрдых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, г. Киев

АЛМАЗНАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ – НАДЁЖНОСТЬ И ДОСТОВЕРНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ

Национальное агентство по аккредитации Украины 11 октября 2010 года зарегистрировало Аттестат аккредитации Испытательной лаборатории «Алмазная испытательная лаборатория» за № 2Т738. Этим подтверждено, что лаборатория соответствует требованиям стандарта ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 и аккредитована на техническую компетентность.

Ключевые слова: Алмазная испытательная лаборатория, сверхтвёрдые материалы, абразивный инструмент, аттестат, аккредитация.

Основанием для создания лаборатории послужила необходимость применения современных эффективных методов контроля качества сверхтвёрдых материалов (СТМ), инструмента из СТМ и абразивного инструмента.

Алмазная испытательная лаборатория (АИЛ) была создана в 1999 г. и является структурным подразделением Института сверхтвёрдых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины (ИСМ). В настоящее время АИЛ аккредитована на техническую компетентность в соответствии с требованиями ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 «Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій» в Системе аккредитации Национального агентства по аккредитации Украины (аттестат аккредитации № 2Т738 от 11 октября 2010 г.).

АИЛ располагает всем необходимым для проведения экспертной оценки качества продукции и проводит периодические, контрольные испытания, а также испытания с целью сертификации продукции в соответствии с областью аккредитации (см. таблицу).

Область аккредитации АИЛ Института сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины

Наименование продукции	Наименование испытаний и(или) определяемых характеристик (параметров)	Обозначение нормативных документов на методы испытаний	Ограничения по размеру
1	2	3	4
Круги алмазные шлифовальные	Определение: удельного расхода алмазов методом взвешивания, мг/см ³ ; параметра шероховатости обработанной поверхности <i>Ra</i> , мкм	ГОСТ 16181-82 /Приложение 2/	Диаметр не более 200 мм
Круги алмазные шлифовальные	Испытание на механическую прочность	ГОСТ 12.3.023-80 /Раздел 10/	Диаметр не более 800 мм
Круги абразивные шлифовальные	Испытание на механическую прочность	ГОСТ 12.3.028-82 /Раздел 10/	

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Бруски алмазные хонинговальные	Определение: режущей способности, мм/мин; параметра шероховатости поверхности Ra , мкм	ГОСТ 25594-83 /Приложение 2/	Длина не более 28 мм
Инструмент специальный из алмазов и кубонита	Испытания на механическую прочность	ГОСТ 12.3.023-80 /Раздел 10/ ГОСТ 12.3.028-82 /Раздел 10/	Диаметр не более 800 мм
Круги алмазные отрезные	Испытания на механическую прочность	ГОСТ 12.3.023-80 /Раздел 10/	Диаметр не более 800 мм
Ролики алмазные правящие	Испытания на механическую прочность		
Пластины режущие сменные из киборита	Определение: режущих свойств; 95% (установленного) периода стойкости	ГОСТ 28762-90 /Раздел 4/	Без ограничений
Пасты алмазные из шлиф- и микропорошков	Определение: абразивной способности, мг	ГОСТ 25593-83 /Приложение 2/	Без ограничений
	параметра шероховатости поверхности, обработанной пастам, Ra , мкм	ГОСТ 25593-83 /Приложение 3/	
Сплавы твердые спеченные. Сплавы твердые спеченные безвольфрамовые	Определение: границы твердости при поперечном изгибе, кгс/мм	ГОСТ 20019-74	Без ограничений
	твердости по Роквеллу, HRA	ГОСТ 20017-74	
	плотности сплавов, г/см ³	ГОСТ 20018-74	
	пористости и микроструктуры, %	ГОСТ 9391-80	
	твердости по Виккерсу, ГПа	ГОСТ 25172-82	
Порошки алмазные синтетические	Определение: зернистости и зернового состава шлифпорошков, %	ДСТУ 3292-95 /Додаток А/	Без ограничений
	зернистости и зернового состава микропорошков, %	ДСТУ 3292-95 /Додаток Б, БА/	
	зернистости и зернового состава субмикропорошков, %	ДСТУ 3292-95 /Додаток БА/	
	показателя статической прочности шлифпорошков, Н	ДСТУ 3292-95 /Додаток Г/	
	коэффициента формы зерен шлифпорошков	ДСТУ 3292-95 /Додаток К/	
	показателя динамической прочности шлифпорошков, у.е.	ДСТУ 3292-95 /Додаток В/	
	содержание растворимых примесей в шлифпорошках, %	ДСТУ 3292-95 /Додаток Д/	
	содержание примесей в микро- и субмикропорошках, %	ДСТУ 3292-95 /Додаток Е/	
	содержание влаги в порошках, %	ДСТУ 3292-95 /Додаток Ж/	
	абразивной способности микропорошков, у.е.	ДСТУ 3292-95 /Додаток И/	
Скорости снятия материала образцов из монокристаллического кремния во время обработки пастами из субмикропорошков, мкм/мин	ДСТУ 3292-95 /Додаток П/		

Окончание таблицы

1	2	3	4
Порошки кубического нитрида бора (кубонита)	Определение: зернистости и зернового состава шлифпорошков, %	ТУ У88.090.018-98 /Приложение А/	Без ограничений
	зернистости и зернового состава микропорошков, %	ТУ У88.090.018-98 /Приложение Б/	
	показателя статической прочности шлифпорошков, Н	ТУ У88.090.018-98 /Приложение В/	
	содержание влаги в порошках, %	ТУ У88.090.018-98 /Приложение Г/	
	массовой доли гексагонального нитрида бора в порошках кубонита с помощью ИК-спектроскопии, %	ТУ У88.090.018-98 /Приложение Д/	
	содержание растворимых примесей в шлифпорошках, %	ТУ У88.090.018-98 /Приложение Ж/	
	абразивной способности микропорошков, у.е.	ТУ У88.090.018-98 /Приложение И/	

Техническая оснащенность соответствующим оборудованием позволяет лаборатории надежно контролировать качество продукции. Высокопрофессиональный персонал обеспечивает точность, достоверность результатов испытаний продукции на соответствие требованиям нормативной документации.

По результатам испытаний продукции заказчик получает экспертное заключение, которое может быть полезным инструментом рыночной конкуренции при привлечении клиентов, а также в отношениях с контролирующими органами и потребителями.

Для оформления документов в рамках своей деятельности АИЛ использует печать ИСМ. Услуги предоставляет АИЛ заказчикам на договорной основе. Для выполнения в АИЛ испытаний продукции из СТМ заказчику следует обратиться с письмом на имя директора ИСМ, где указать предмет испытаний, согласно какому нормативному документу это испытание проводится, в каком количестве представлены образцы для испытаний, гарантию оплаты выполненных работ.

Адрес Алмазной испытательной лаборатории:

ИСМ им. В. Н. Бакуля НАН Украины,

Алмазная испытательная лаборатория.

ул. Автозаводская, 2, Киев, 04074, Украина

тел. +38 044 468-86-31

e-mail: AVL@ism.kiev.ua

Національне агентство з акредитації України 11 жовтня 2010 року зареєструвало Аттестат акредитації Випробувальної лабораторії "Алмазна випробувальна лабораторія" за № 2Т738. Це засвідчує, що лабораторія відповідає вимогам стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 та акредитована на технічну компетентність.

Ключові слова: Алмазна випробувальна лабораторія, надтверді матеріали, абразивний інструмент, аттестат, акредитація.

October 11, 2010 Accreditation Testing Laboratory "The diamond testing laboratory" for number 2T738 has been registered by the National Accreditation Agency of Ukraine. This confirmed that the laboratory compliant with the standard DSTU ISO / IEC 17025:2006 and has been accredited for technical competence.

Key words: Diamond Testing Laboratory, superhard materials, abrasive tools, certificate, accreditation.

Поступила 23.05.13