



PLAN BADANIA BIEGŁOŚCI / PORÓWNIANIA MIĘDZYLABORATORYJNEGO

NR 2/2016

prowadzonych przez Klub POLLAB - Sekcję

Badań Materiałowych

Uwaga: Uzupełniając poniższą tabelę należy wypełnić te obszary, które są istotne dla konkretnego PT/ILC lub wpisać „nie dotyczy” w przypadku wyłączenia.

Nazwa i adres organizatora badania biegłości	Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23A; 02-699 Warszawa
Imię i nazwisko, organizacja koordynatora i innych osób zaangażowanych w projektowanie i działanie programu badania biegłości	Laboratorium Badań Materiałowych „LAB TEST” Sp. z o.o. 20-209 Lublin; ul. Frezerów 13 Małgorzata Stępiak – wykształcenie wyższe specjalistyczne; kierownik laboratorium e.mail : malgorzata.stepniak@wp.pl ; tel. 81 7491039 METROTEST Sp. z o.o. Elbląg; ul Stoczniowa 2 Bogusław Marciniak – wykształcenie wyższe, kierownik laboratorium – weryfikator e.mail: boguslaw.marciniak@metrotest.com.pl ; tel: 55 237 89 50
Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości	Nie dotyczy
Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić	Uczestnictwo w Sekcji Badań Materiałowych Klubu POLLAB
Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości	Liczba uczestników – około 35 Laboratoria posiadające akredytację PCA bądź uznanie UDT lub innej jednostki certyfikującej
Wybór wielkości mierzonej (-ych) lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają identyfikować, mierzyć lub badać	1. Pomiar twardości metodą Brinella HBW 2,5/187,5 Obciążenie: 187,5kG Kulka: 2,5mm 2. Pomiar twardości metodą Rockwella skala C HRC
Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegłości	Oczekiwana wartość: HBW 2,5/187,5: 200÷300HBW HRC: 22÷35HRC
Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegłości	Niewłaściwe przygotowanie próbek; niedokładny pomiar średnicy odcisków; błąd urządzenia (twardościomierza)
Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegłości	Twardość próbek materiału hutniczego nie ulegnie zmianie przy właściwym zabezpieczeniu pręta przed zgniotem w czasie dystrybucji próbek.
Racjonalne środki zapobiegawcze w celu zapobieżenia znowie pomiędzy uczestnikami lub fałszowaniu wyników oraz procedury, które będą uruchomione jeżeli mieć będzie miejsce podejrzenie znowie lub fałszowania wyników.	Próbki do wszystkich uczestników badań zostaną rozesłane w tym samym czasie, czas realizacji badań jest jednakowy dla wszystkich uczestników. Wyniki badań zostaną przekazane przez uczestników badań do koordynatora i weryfikatora.

Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu	<i>Badania należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami:</i> - dla metody Brinella wg normy PN-EN ISO 6506-1:2014-12 - dla metody Rockwella wg normy PN-EN ISO 6508-1:2015-04 <i>Wyniki badania uzupełnić o niepewność pomiaru dla k=2; p=0,95</i> <i>Wyniki badań należy przesłać na adres do koordynatora i weryfikatora w terminie do: 30.04.2016</i>
Częstość lub daty dystrybucji obiektów badań biegłości do uczestników, ostateczne terminy przekazania wyników przez uczestników i, jeżeli zasadne, daty, kiedy uczestnicy powinni wykonać badania lub pomiary	<i>Próbki do badań zostaną rozesłane do uczestników do: 1.03.2016</i> <i>Termin wykonania badań: 30.04.2016</i>
Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów	<i>Próbki do badań należy przygotować zgodnie z instrukcją przekazaną każdemu uczestnikowi wraz z obiektem do badań.</i>
Procedury dotyczące metod badań lub pomiarów, które będą wykorzystane do badania jednorodności i stabilności obiektów badania biegłości oraz, jeżeli ma zastosowanie, określenie ich żywotności biologicznej	<i>Dla potwierdzenia jednorodności materiału przygotowano 5 próbek do badań z różnych miejsc pręta i na każdej próbce wykonano trzy pomiary twardości. Pomiar twardości przeprowadzono przy użyciu twardościomierzy: Brinell-Vickers typ HPO-250 i Rockwella typ PW -106 (posiadających aktualne świadectwo wzorcowania wydane przez OUM Warszawa) i przed badaniem sprawdzonych na podstawie właściwego wzorca twardości.</i> <i>Badanie zostało wykonane przez jednego pracownika (specjalista ds. badań wytrzymałościowych) w ciągu 2 dni.</i> <i>Rozrzut wyników dla badanych próbek wynosi:</i> - dla metody Brinella - 3HBW - dla metody Rockwella – 1HRC
Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy	<i>Wzór sprawozdania z badań w załączeniu</i>
Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana	<i>Analiza statystyczna na podstawie normy ISO 1352:2005(E).</i>
Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru każdej wartości przypisanej	<i>Wartość przypisana na podstawie wyników laboratoriów uczestniczących, szacowanie odpornej średniej wartość według algorytmu A normy ISO 13528:2005 (E)</i>
Kryteria oceny rezultatów działania uczestników	<i>Ocena rezultatów na podstawie wskaźnika Z</i>
Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrotnie uczestnikom	<i>Nie przewiduje się raportów pośrednich</i>
Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości	<i>W raporcie z porównań międzylaboratoryjnych, przedstawione zostaną wyniki laboratoriów uczestniczących, wyniki analizy statystycznej oraz ocena biegłości każdego laboratorium.</i>
Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości	<i>Dodatkowo zostanie przygotowanych 5 próbek z materiału o potwierdzonej jednorodności.</i>

Koordynator

Małgorzata Stępiak 15.01.2016

Weryfikator

Bogusław Marciniak 18.01.2016

Przewodniczący/Członek Kolegium Sekcji
Badań Materiałowych

Tomasz Wacławczyk 19.01.2016

Prezes/Członek Zarządu Klubu POLLAB

Krystyna Krzyśko, 02.02.2016