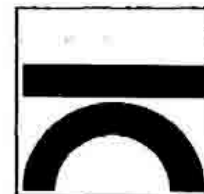


INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80
tel. sekr.: (0-22) 811 03 83, fax: (0-22) 811 17 92



APROBATA TECHNICZNA IBDiM
Nr AT/2009-03-0620

Nazwa wyrobu: **Papa zgrzewalna Bauder PONT EP 5 GA FLAM i asfaltowy
środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH**

Wnioskodawca: **Paul Bauder GmbH**
Brehnaer Straße 10
D- 06188 Landsberg
Niemcy

Termin ważności: **2014-05-30**

(Zastępuje AT/2004-04-0620)

Dokument Aprobataj Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0620 zawiera 21 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobataj Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

A. POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1 PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

1.1 Identyfikacja techniczna wyrobu budowlanego

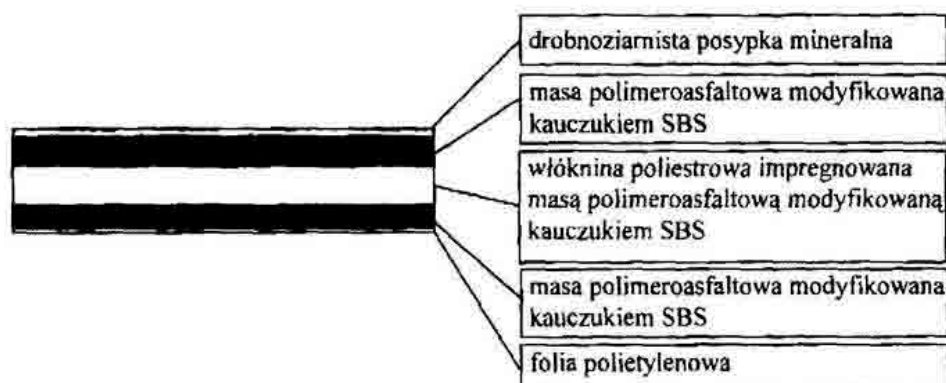
Przedmiotem Aprobaty Technicznej jest papa zgrzewalna Bauder PONT EP 5 GA FLAM, zwana dalej papą Bauder PONT i asfaltowy środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH.

Materiały te są przeznaczone do wykonywania izolacji przeciwwodnych na betonowych, żelbetowych i sprężonych, drogowych i kolejowych obiektach mostowych zwanych dalej obiektami betonowymi.

Papa Bauder PONT jest rolowym materiałem izolacyjnym złożonym z osnowy z włókniny poliestrowej przesyconej i powleczonej obustronnie masą polimeroasfaltową, modyfikowaną kauczukiem syntetycznym SBS (styren-butadien-styren). Dolna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem w rolce cienką, przezroczystą folią polietylenową, która ulega stopieniu w wyniku ogrzania płomieniem palnika gazowego podczas układania papy. Górna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem droбноziarnistą posypką mineralną.

Arkusze papy Bauder PONT w rolce mają wymiary:

- długość - 800 cm,
- szerokość - 100 cm,
- grubość - 5 mm.



Rysunek 1 - Schemat budowy papy Bauder PONT

Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH jest gotowym do użycia roztworem asfaltowym, przeznaczonym do gruntowania podłoża z betonu cementowego przed układaniem papy Bauder PONT.

1.2 Klasyfikacja wyrobu

a) Papa Bauder PONT

PKWiU – 26.82.12-53.10

PCN – 6807 10 10 0

b) środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH

PKWiU – 26.82.13-00.00

PCN – 2715 00 00 0

2 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Papa Bauder PONT jest przeznaczona do wykonywania jednowarstwowych izolacji przeciwwodnych na betonowych obiektach mostowych: drogowych i kolejowych, przede wszystkim na płytach pomostów, po których odbywa się ruch pojazdów mechanicznych. Izolację z papy Bauder PONT można układać na innych budowlach komunikacyjnych, w tym na budowlach podziemnych.

Izolację z papy Bauder PONT należy układać po zagruntowaniu podłoża asfaltowym środkiem gruntującym Bauder PONT EP VORANSTRICH lub żywicznym środkiem gruntującym posiadającym Aprobatę Techniczną IBDiM. Podłoże betonowe przeznaczone do gruntowania asfaltowym środkiem gruntującym Bauder PONT EP VORANSTRICH powinno być wykonane, co najmniej 14 dni przed zabiegiem gruntowania.

2.2 Zakres i warunki stosowania

Roboty izolacyjne należy wykonywać przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia powyżej + 5 °C. Nie należy prowadzić prac izolacyjnych podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych. Izolację układa się na odpowiednio wytrzymałym, suchym, czystym, równym i gładkim podłożu.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się układanie izolacji są następujące:

- podłoże wytrzymałe; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,0 MPa,
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią,
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń,
- podłoże gładkie; lokalne nierówności i zagłębienia powierzchni betonu nie przekraczają ± 5 mm,
- podłoże równe; szczeliny między powierzchnią podłoża a łatą o długości 4 m ułożoną na betonie cementowym nie przekraczają 10 mm.

Gruntowanie podłoża należy wykonywać w następujący sposób: Podłoże betonowe należy pomalować jednokrotnie roztworem gruntującym Bauder PONT EP VORANSTRICH w ilości od $0,6 \text{ l/m}^2$ do $0,8 \text{ l/m}^2$ (w zależności od chłonności podłoża). Gruntowanie należy wykonać za pomocą wałków malarskich lub szczotek dekarских. Dopuszcza się układanie izolacji z papy Bauder PONT na podłożu zagruntowanym żywicznym środkiem gruntującym, posiadającym Aprobatę Techniczną IBDiM. Podłoża zagruntowanego gruntem żywicznym

nie należy ponownie gruntować asfaltowym środkiem gruntującym i na odwrót podłoża zagruntowanego asfaltowym środkiem gruntującym nie należy gruntować ponownie środkiem¹ żywicznym.

Izolację z papy Bauder PONT należy wykonać przyklejając jedną warstwę papy na podłożu z betonu cementowego, zagruntowanym środkiem gruntującym. Klejenie arkuszy papy należy wykonać po całkowitym wyschnięciu (lub utwardzeniu) środka gruntującego. Podczas klejenia, powierzchnię arkusza papy należy podgrzewać palnikiem gazowym lub przy pomocy maszyny do automatycznego układania papy aż do roztopienia masy polimeroasfaltowej na spodniej stronie arkusza i docisnąć do podłoża. Poszczególne arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakład:

- poprzeczny (równoległe do długości arkusza papy) o szerokości: 8 cm,
- podłużny (równoległe do szerokości arkusza papy) o szerokości: 15 cm.

Styki podłużne sąsiadujących arkuszy należy przesunąć względem siebie, o co najmniej 50 cm.

Do wykonania nawierzchni mostowej lub warstwy ochronnej izolacji należy przystąpić najszybciej jak to będzie możliwe ze względów organizacyjnych. Wszelki ruch technologiczny ludzi i pojazdów po izolacji, niezwiązany bezpośrednio z układaniem warstwy ochronnej lub nawierzchni jest zabroniony do czasu wykonania tych warstw. Składowanie na wykonanej izolacji materiałów i narzędzi oraz parkowanie pojazdów maszyn budowlanych jest niedopuszczalne.

Na drogowych obiektach mostowych nawierzchnię należy układać i zagęszczać mechanicznie bezpośrednio na izolacji wykonanej z papy Bauder PONT. Stosowanie jakichkolwiek dodatkowych warstw ochronnych izolacji pod nawierzchnią mostową przeznaczoną do ruchu pojazdów samochodowych jest zbędne. Rodzaj nawierzchni oraz technologię jej układania określa projekt techniczny.

Bezpośrednio na izolacji z papy Bauder PONT można układać następujące rodzaje nawierzchni:

- nawierzchnia SMA; temperatura nawierzchni SMA podczas układania nie powinna przekroczyć + 180 °C,
- nawierzchnia z asfaltu lanego rozkładanego mechanicznie (tzw. twardolanego); temperatura asfaltu lanego podczas układania nie powinna przekroczyć + 250 °C,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego o uziarnieniu ciągłym od 0 mm do 20 mm; temperatura betonu asfaltowego podczas wałowania nie powinna przekroczyć + 180 °C,
- nawierzchnia z betonu cementowego.

Na kolejowych obiektach mostowych oraz na obiektach zasypanych gruntem, np.: na przepustach, murach oporowych, tylnych ścianach przyczółków mostowych itp., na izolacji należy wykonywać warstwy ochronne np.: z betonu cementowego o grubości 5 cm. zbrojonego siatką Ø 6 mm. o oczkach 15 cm x 15 cm. Sposób wykonania warstwy ochronnej izolacji określa projekt techniczny.

3 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO-UŻYTKOWE, WYMAGANIA

3.1 Papa Bauder PONT

Wymagania w stosunku do papy Bauder PONT zestawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Wygląd zewnętrzny	-	bez wad ¹⁾	PN-B-04615
2	Długość arkusza	cm	800 ± 1%	PN-B-04615
3	Szerokość arkusza	cm	100 ± 2%	PN-B-04615
4	Grubość arkusza	mm	≥ 5,0	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1
5	Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	mm	≥ 3,0	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/2
6	Giętkość, badana na wałku Ø 30 mm	°C	≤ -20	PN-B-04615
7	Prześlakliwość według IBDiM	MPa	≥ 0,8	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/3
8	Nasiakliwość, ułamek masowy	%	≤ 0,5	PN-B-04615
9	Siła zrywająca przy rozciąganiu ²⁾ ,	-	-	PN-EN 12311-1
	- wzdłuż arkusza	N	≥ 1000	
	- w poprzek arkusza	N	≥ 800	
10	Wydłużenie przy zerwaniu ²⁾ ,	-	-	PN-EN 12311-1
	- wzdłuż arkusza	%	≥ 45	
	- w poprzek arkusza	%	≥ 45	
11	Siła zrywająca przy rozdzieraniu ²⁾ ,	-	-	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/4
	- wzdłuż arkusza	N	≥ 200	
	- w poprzek arkusza	N	≥ 200	
12	Siła zrywająca styki arkuszy papy	N	≥ 500	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/9
13	Przyczepność do podłoża badana metodą „pull-off” ²⁾	MPa	≥ 0,5	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/5
14	Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 2 h	°C	≥ 100	PN-B-04615

¹⁾ Arkusz papy powinien być bez dziur, załamań i o równych krawędziach. Papa powinna mieć równomiernie rozłożoną powłokę i posypkę. Niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe przy rozwijaniu rolki na skutek sklejenia papy.

²⁾ Badanie należy wykonać w temperaturze 20 ± 2 °C

3.2 Masa asfaltowa

Wymagania w stosunku do masy polimeroasfaltowej wytopionej z papy Bauder PONT zestawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Temperatura mięknięcia metodą „PiK”	°C	≥ 90	PN-EN 1427:2007
2	Temperatura łamliwości według Fraassa	°C	≤ -20	PN-EN 12593:2007
3	Analiza w podczerwieni	-	Badanie identyfikacyjne	PN-EN 1767:2008

3.3 Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH

Wymagania w stosunku do asfaltowego środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH zestawiono w tablicy 3.

Tablica 3

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. 23 ± 2 °C łatwo rozprowadza się i tworzy cienką, równą błonkę bez pęcherzy.	PN-B-24620
2	Czas wysychania	h	≤ 6	Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/10
3	Zawartość wody	%	≤ 0,5	PN-EN ISO 9029:2005
4	Lepkość, czas wypływu, kubek nr 3	s	(28 ± 10) %	PN-EN ISO 2431:1999
5	Analiza w podczerwieni	-	Badanie identyfikacyjne	PN-EN 1767:2008

4 WYTYCZNE DOTYCZĄCE, PAKOWANIA, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA ORAZ SPOSÓB OZNAKOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

4.1 Papa Bauder PONT

4.1.1 Pakowanie i przechowywanie

Arkusze papy Bauder PONT powinny być zwinięte w rolki o średnicy wewnętrznej \varnothing 50 mm i owinięte wstęgą papieru lub folii albo opakowane w folię termokurczliwą. Rolki papy Bauder PONT powinny być ustawione pionowo na paletach i zapakowane w folię termokurczliwą.

Rolki papy Bauder PONT należy przechowywać w pomieszczeniach zadaszonych, chroniących je przed zawilgoceniem, w miejscu zabezpieczonym przed działaniem promieni słonecznych i z dala od źródeł ciepła. Rolki papy należy ustawiać w pozycji stojącej w jednej warstwie na paletach transportowych o wymiarach 800 mm x 1200 mm. Liczba rolek papy pakowanych na jednej palecie jest określana przez producenta. Rolki papy Bauder PONT zapakowane na oryginalnych paletach i zabezpieczone przed przesunięciem polietylenową folią termokurczliwą można składować w 2 warstwach.

4.1.2 Transport

Rolki papy Bauder PONT pakowane zgodnie z p 4.1.1 należy przewozić krytymi środkami transportowymi, ustawione w jednej warstwie i zabezpieczone dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

4.1.3 Sposób oznakowania wyrobu

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

Na każdym opakowaniu papy Bauder PONT należy umieścić etykietę zawierającą następujące dane:

- a) nazwę i adres producenta,
- b) oznaczenie,
- c) datę produkcji lub numer partii,
- d) wymiary arkuszy,
- e) informację o uzyskaniu przez wyrób Aprobaty Technicznej IBDiM,
- f) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- g) nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,

4.2 Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH

4.2.1 Pakowanie i przechowywanie

Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe o pojemności uzgodnionej z odbiorcą.

Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH należy przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach.

Pojemniki należy magazynować w pozycji stojącej z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających je przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi. Pojemniki ze środkiem gruntującym Bauder PONT EP VORANSTRICH można ustawiać w pozycji stojącej na dowolnych paletach transportowych. Liczba pojemników oraz liczba warstw pojemników pakowanych na jednej palecie jest określana przez producenta.

4.2.2 Transport

Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH sklasyfikowano jako materiał niebezpieczny klasy 3 (ciekły zapalny) i powinien być przewożony w warunkach określonych przepisami o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych ADR. Środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH w opakowaniach o masie mniejszej niż 450 kg nie podlega przepisom ADR.

Pojemniki ze środkiem gruntującym Bauder PONT EP VORANSTRICH pakowany zgodnie z p. 4.2.1, należy przewozić w pozycji stojącej, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

4.2.3 Sposób oznakowania wyrobu

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

Na każdym pojemniku środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH należy umieścić etykietę zawierającą następujące dane:

- a) nazwę i adres producenta,
- b) datę produkcji lub numer partii,
- c) masę netto,
- d) oznakowanie zgodne z przepisami transportowymi ADR,
- e) oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 140 z 2002 r., poz. 1173),
- f) termin przydatności do użycia,
- g) informację, że wyrób uzyskał Aprobata Techniczną IBDiM,
- h) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- i) nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,

5 OCENA ZGODNOŚCI WYROBU BUDOWLANEGO

5.1 Obowiązujący system oceny zgodności

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust.1 pkt. oraz art. 8 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata

Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0620 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 z 2004 r., poz. 2041) oceny zgodności wyrobu z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0620 dokonuje producent, stosując **system 2+**.

W wypadku **systemu 2+** oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0620 na podstawie:

a) zadania producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym planem badania, jeżeli dodatkowo wymaga tego zharmonizowana specyfikacja techniczna.

b) zadania akredytowanej jednostki:

- certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu obejmuje badania określone:

- dla papy Bauder PONT – w tablicach 1 i 2,
- dla środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH – w tablicy 3.

Badania typu należy wykonać ponownie, gdy zmienia się wyrób, zakładowa kontrola produkcji lub dokument odniesienia, tzn. w sytuacjach, gdy można poddać w wątpliwość wyniki uprzednio wykonanych badań. Konieczność powtórzenia badań typu może wynikać ze zmiany surowców, istotnych zmian w technologii lub warunków wytwarzania, np. w wypadku wymiany linii technologicznej lub przeniesienia zakładu produkcyjnego.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych mogą stanowić wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3 Wymagania dla zakładowej kontroli produkcji

Zakładowa kontrola produkcji (ZKP) jest to wewnętrzna kontrola produkcji wykonywana przez producenta, podczas której wszystkie elementy, wymagania i zabezpieczenia przyjęte przez producenta muszą zostać przez producenta zapisane w usystematyzowanej formie pisemnych polityk i procedur.

Dokumentacja systemu kontroli produkcji jest stosowana w celu potwierdzenia ogólnego zrozumienia zagadnienia, zapewnienia jakości oraz umożliwia wytworzenie wyrobu o wymaganych właściwościach. Powinna zawierać zapisy obejmujące procedury (lub instrukcje) i specyfikacje techniczne i umożliwiać podjęcie efektywnych działań w zakresie sprawdzania systemu kontroli produkcji.

Producent powinien wprowadzać i utrzymywać politykę i procedury zakładowej kontroli produkcji w planie jakości.

Plan jakości powinien zwłaszcza opisywać sposoby postępowania pozwalające zidentyfikować i prześledzić określone procesy, które wpływają bezpośrednio na jakość i zgodność wyrobu.

Plan jakości powinien zawierać w szczególności:

- strukturę organizacyjną producenta odnoszącą się do zgodności i jakości,
- nadzór nad dokumentacją,
- procedury kontroli materiałów składowych, w tym wymagania dla surowców i komponentów, stosowanych do produkcji wyrobu,
- wymagania dla warunków środowiskowych, związanych z produkcją i magazynowaniem wyrobu,
- sterowanie procesami,
- wymagania odnośnie obchodzenia się z wyrobem i jego przechowywania,
- plan wzorcowania urządzeń i utrzymania wytwórni,
- wymagania odnośnie kontroli i badań procesów oraz gotowego wyrobu,
- procedury prowadzenia oceny zgodności wyrobu na podstawie badań, w tym procedurę poboru próbek,
- procedury postępowania z wyrobem niezgodnym oraz reklamacjami,
- prowadzenia działań korygujących w celu usunięcia ewentualnych niezgodności.

Plan jakości powinien zawierać również częstotści kontroli i badań.

Dokumentacja ZKP powinna także zawierać takie dokumenty informacyjne jak:

- opis technologiczny zawierający receptury,
- dokumentację technologiczną, w tym instrukcje, procedury, normy,
- schemat organizacyjny, uwzględniający osobę odpowiedzialną za jakość wyrobu,
- przepisy prawa.

ZKP powinna obejmować zatem:

- wyspecyfikowanie wymagań wobec materiałów i surowców, sprawdzenie dostaw poprzez badania lub skontrolowanie dokumentów dostawy producenta tych materiałów i surowców oraz porównanie ich właściwości z wymaganiami pkt. 3,
- kontrole i badania w procesie wytwarzania i przechowywania prowadzone przez producenta gotowego wyrobu według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji dla papy Bauder PONT oraz środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH i porównanie wyników badań z wymaganiami w pkt. 3. Producent powinien mieć wykaz dokumentów i zapisów.

Dokumentacja ZKP może zawierać także inne procedury, które według producenta są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania ZKP.

Dokumentacja ZKP powinna być nadzorowana przez wyznaczoną do tego osobę o odpowiednich kompetencjach i uprawnieniach.

Posiadanie certyfikatu wg PN-EN ISO 9001 nie jest jednoznaczne z posiadaniem zakładowej kontroli produkcji.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań – obejmuje:

- a) Badania bieżące
- b) Badania uzupełniające

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące papy Bauder PONT obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego (tablica 1, pozycja 1),
- długości arkusza (tablica 1, pozycja 2),
- szerokości arkusza (tablica 1, pozycja 3),
- grubości arkusza (tablica 1, pozycja 4),
- grubości warstwy izolacyjnej pod osnową (tablica 1, pozycja 5),
- giętkości (tablica 1, pozycja 6),
- siły zrywającej przy rozciąganiu (tablica 1, pozycja 9),
- wydłużenia przy zerwaniu (tablica 1, pozycja 10),
- odporności na działanie podwyższonej temperatury (tablica 1, pozycja 14).

Badania bieżące środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego i konsystencji (tablica 3, pozycja 1),
- czasu wysychania (tablica 3, pozycja 2),
- lepkości (tablica 3, pozycja 4).

5.4.3 Badania uzupełniające

Badania uzupełniające papy Bauder PONT obejmują sprawdzenie:

- przesiąkliwości (tablica 1, pozycja 7),
- nasiąkliwości (tablica 1, pozycja 8),
- siły zrywającej przy rozdieraniu (tablica 1, pozycja 11),
- siły zrywającej styki arkuszy papy (tablica 1, pozycja 12),
- przyczepności do podłoża (tablica 1, pozycja 13),
- temperatury mięknięcia PiK (tablica 2, pozycja 1),
- temperatury łamliwości (tablica 2, pozycja 2),
- analiza w podczerwieni (tablica 2, pozycja 3).

Badania uzupełniające środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH obejmują sprawdzenie:

- zawartości wody (tablica 3, pozycja 3),
- analiza w podczerwieni (tablica 3, pozycja 5).

5.5 Częstotliwość badań

Badania bieżące papy Bauder PONT powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań dla każdej partii, za wyjątkiem badania siły zrywającej przy rozciąganiu i wydłużenia przy zerwaniu. Siła zrywająca przy rozciąganiu i wydłużenie przy zerwaniu powinna być badana nie rzadziej niż dla co dziesiątej partii.

Badania uzupełniające papy Bauder PONT powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata.

Badania bieżące środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań dla każdej partii.

Badania uzupełniające środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata.

5.6 Metody badań

Badania powinny być wykonywane wg norm i procedur podanych w pkt. 3.

5.7 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie ze specyfikacją określoną według zakładowej kontroli produkcji.

5.8 Ocena wyników badań

Wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0620 jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6 USTALENIA FORMALNOPRAWNE

6.1 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 nie narusza uprawnień wynikających z ustawy Prawo własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. (Dz. U. 119 z 2003 r., poz. 1117 z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków producentów składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.

6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 jest dokumentem stwierdzającym przydatność papy zgrzewalnej Bauder PONT EP 5 GA FLAM i asfaltowego środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH w inżynierii komunikacyjnej w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.

6.3 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006 r., poz. 1118 z późniejszymi zmianami) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z odrębnymi przepisami.

6.4 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu znakiem budowlanym przed wprowadzeniem do obrotu.

Zgodnie z art. 5.1, pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz.881) wyrób nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem budowlanym.

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM.

6.5 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6 Wszelkie odstępstwa od postanowień Aprobaty Technicznej IBDiM wymagają pisemnej zgody Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.

6.7 Aprobata Techniczna IBDiM nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość papy zgrzewalnej Bauder PONT EP 5 GA FLAM i asfaltowego środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.8 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie może uchylić Aprobata Techniczną IBDiM z uzasadnionych przyczyn.

6.9 Aprobata Techniczna nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót w zakresie inżynierii komunikacyjnej.

6.10 Wnioskodawca niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM jest zobowiązany do przekazywania odbiorcom papy zgrzewalnej Bauder PONT EP 5 GA FLAM i asfaltowego środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH instrukcji technicznej w języku polskim, określającej szczegółowe zasady oraz warunki stosowania, składowania i transportu.

7 TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 jest ważna do dnia 30 maja 2014 r.

Ważność Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0620 może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

B. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

Paul Bauder GmbH
Brehnaer Straße 10
D-06188 Landsberg
Niemcy

Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie pozytywnie ocenia technicznie i stwierdza przydatność wyrobu budowlanego:

Papa zgrzewalna Bauder PONT EP 5 GA FLAM
i asfaltowy środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH

do stosowania w inżynierii komunikacyjnej w zakresie określonym w p. 2 niniejszej Aprobaty Technicznej.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Warszawa, 30 maja 2009 r.

Koniec

C. INFORMACJE DODATKOWE

Słowa kluczowe: IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA IZOLACJA PRZECIWWODNA, PAPA ASFALTOWA ZGRZEWAŁNA, PAPA TERMOZGRZEWAŁNA, MOST BETONOWY

1 INFORMACJA O APROBACIE TECHNICZNEJ

Niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0620 unieważnia i zastępuje Aprobate Techniczną IBDiM Nr AT/2004-04-0620.

W Aprobacie Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0620 wprowadzono następujące zmiany:

- uaktualniono normy i dokumenty powołane,
- dokonano zmian redakcyjnych,
- uaktualniono wymagania,
- przeredagowano i ujednolicono tekst Aprobaty Technicznej IBDiM doprowadzając go do zgodności z rozporządzeniem MSWiA z 8 listopada 2004 r. (Dz. U. Nr 249 z 2004 r. poz. 2497).

2 NORMY I DOKUMENTY POWOŁANE

Do powołań datowanych stosuje się tylko cytowaną edycję. W przypadku powołań niedatowanych stosuje się ostatnie wydanie (wraz z poprawkami) powołanej publikacji.

PN-EN 1427:2007 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury mięknięcia. Metoda Pierścienia i Kula

PN-EN 12311-1:2001 Elastyczne wyroby wodochronne - Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu

PN-EN 12593:2007 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury łamliwości metodą Fraassa

PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni

PN-EN ISO 2431:1999 Farby i lakiery - Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych

PN-EN ISO 9029:2005 Ropa naftowa - Oznaczenia wody - metoda dylatacyjna

PN-B-04615:1990 Papy asfaltowe i smołowe - Metody badań

PN-B-24620 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1 Badanie grubości arkusza

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/2 Badanie grubości warstwy izolacyjnej pod osnową papy

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/3 Badanie przesiąkliwości

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/4 Badanie siły zrywającej przy rozdieraniu

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/5 Pomiar przyczepności izolacji do podłoża przez odrywanie (metoda „pull-off”)

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/6 Pomiar przyczepności przez odrywanie

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/9 Badanie siły zrywającej styki arkuszy papy

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/10 Badanie czasu wysychania środka gruntującego

Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 156 z 2006, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)

Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 49 z dnia 21 maja 2001 r., poz. 508).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku Nr 156, poz. 1118)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).

3 DOKUMENTY WYKORZYSTYWANE W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM

Atest Higieniczny HK/B/0240/01/2009 Bitumiczny środek gruntujący: Bauder PONT EP VORANSTRICH, PZH, Warszawa, 2009.

Atest Higieniczny HK/B/0240/02/2009 Papa podkładowa elasterobitumiczna specjalna ponad normowa: Bauder FLEX G 4 E; Papa hydroizolacyjna polimerobitumiczna: Bauder PONT EP 5 GA FLAM; PHZ, Warszawa, 2009.

Badania sprawdzające papy zgrzewalnej Bauder PONT EP 5 GA FLAM i asfaltowego środka gruntującego Bauder PONT EP VORANSTRICH, IBDiM, Warszawa, 2009.

4 WYNIKI BADAŃ SPRAWDZAJĄCYCH

Wyniki badań sprawdzających papy zgrzewalnej Bauder PONT zestawiono w tablicy 4.

Tablica 4

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Metody badań według
1	2	3	4	6
1	Wygląd zewnętrzny	-	bez wad ¹⁾	PN-B-04615
2	Długość arkusza	cm	800	PN-B-04615
3	Szerokość arkusza	cm	100	PN-B-04615
4	Grubość arkusza	mm	5,14	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1
5	Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	mm	3,12	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/2
6	Giętkość, badana na wałku Ø 30 mm	°C	-25	PN-B-04615

c.d. tablicy 4

1	2	3	4	5
7	Prześlakliwość według IBDiM ²⁾	MPa	0,8	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/3
8	Nasiakliwość, ułamek masowy	%	0,29	PN-B-04615
9	Siła zrywająca przy rozciąganiu ³⁾ :	-	-	PN-EN 12311-1:2001
	- wzdłuż arkusza	N	1249,7	
10	- w poprzek arkusza	N	1021,5	PN-EN 12311-1:2001
	Wydłużenie przy zerwaniu ³⁾ :	-	-	
11	- wzdłuż arkusza	%	58,18	PN-EN 12311-1:2001
	- w poprzek arkusza	%	58,31	
11	Siła zrywająca przy rozdzieraniu ²⁾ :	-	-	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/4
	- wzdłuż arkusza	N	277,1	
12	- w poprzek arkusza	N	270,0	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/9
	Siła zrywająca styki arkuszy papy	N	596,0	
13	Przyczepność do podłoża badana metodą „pull-off” ²⁾	-	-	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/5
	- na podłożu zagruntowanym asfaltowym środkiem gruntującym Bauder PONT EP VORANSTRICH	MPa	0,53	
14	- na podłożu zagruntowanym żywicznym środkiem gruntującym MC-DUR LF 480	MPa	0,54	PN-B-04615
	Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 2 h	°C	100	

¹⁾ Arkusz papy nie ma wad, dziur, załamania i ma równe krawędzie. Papi ma równomiernie rozłożoną powłokę i posypkę. Nie stwierdzono uszkodzeń powstałych przy rozwijaniu rolki na skutek sklejenia papy.

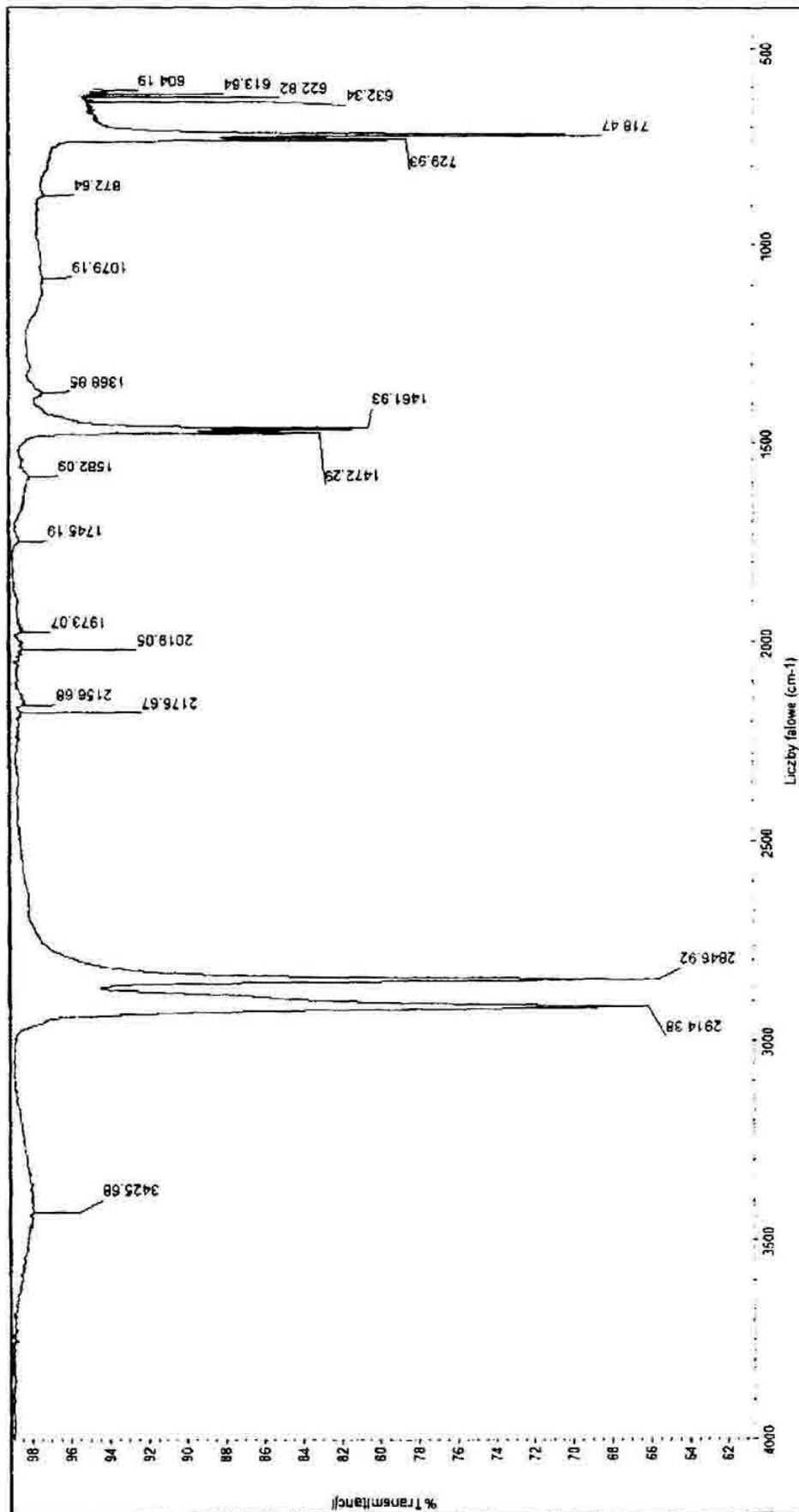
²⁾ Badanie wykonano w temperaturze (20 ± 2) °C.

³⁾ Badanie wykonano w temperaturze (23 ± 2) °C.

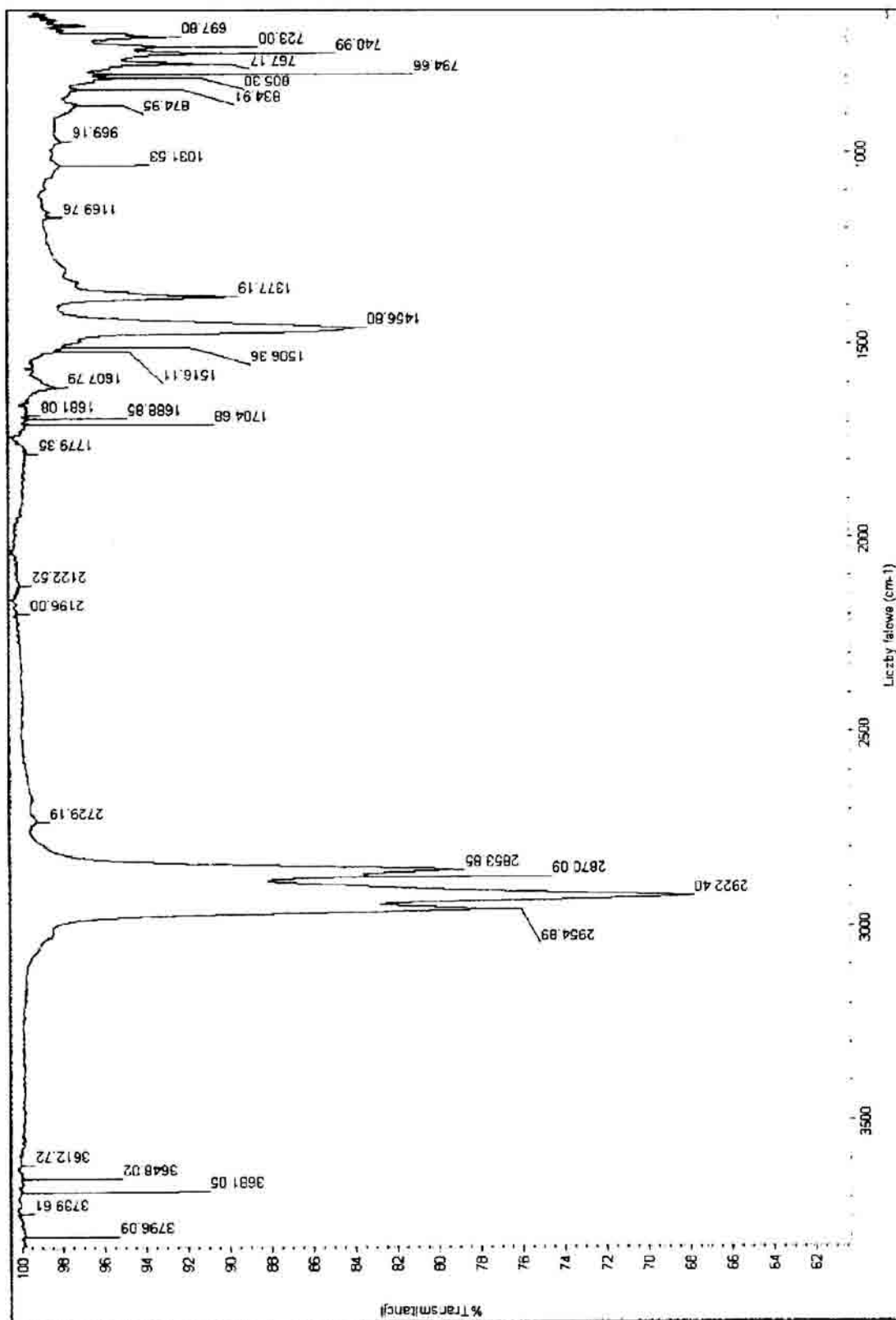
Wyniki badań sprawdzających masy polimeroasfaltowej wytopionej z papy zgrzewalnej Bauder PONT zestawiono w tablicy 5.

Tablica 5

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Temperatura mięknięcia metodą „PiK”	°C	123,0	PN-EN 1427:2007
2	Temperatura łamliwości według Fraassa	°C	- 40	PN-EN 12593:2007
3	Analiza w podczerwieni	-	Rysunek 2	PN-EN 1767:2008



Rysunek 2 – Analiza w podczzerwieni – papa Bauder PONT EP 5 FLAM



Rysunek 2 – Analiza w podczernieni – środek gruntujący Bauder PONT EP VORANSTRICH

Wyniki badań sprawdzających asfaltowego środka gruntującego Bauder PONT EP s
VORANSTRICH zestawiono w tablicy 6.

Tablica 6

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. 22,3 C łatwo rozprowadza się i tworzy cienką równą błonkę bez pęcherzy	PN-B-24620
2	Czas wysychania	h	3,0	Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/10
3	Zawartość wody	%	≤ 0,075	PN-EN ISO 9029:2005
4	Lepkość, czas wypływu, kubek nr 3	s	28,2	PN-EN ISO 2431:1999
5	Analiza w podczerwieni	-	Rysunek 3	PN-EN 1767:2008

5 WNIOSKODAWCA / PRODUCENT

Paul Bauder GmbH
Brehnaer Straße 10
D- 06188 Landsberg
Niemcy

tel.: 0049 0346 02/304 16
fax: 0049 0346 02/304 38

6 KRAJOWY PRZEDSTAWICIEL PRODUCENTA

Bauder Polska Sp. z o.o.
ul. Kutrzeby 16 G lok. 141
61-719 Poznań

tel.: 061 88 57 900
fax: 061 82 07 201

e-mail: info@bauder.pl
www.bauder.pl

7 ZESPÓŁ APROBAT TECHNICZNYCH IBDIM

Instytut Badawczy Dróg i Mostów
ul. Jagiellońska 80
03-301 Warszawa

tel.: 022 614 56 59, 811 32 31 wew. 278

fax: 022 675 41 27, 811 17 92

www.ibdim.edu.pl