

TECHNICZNY NOKAUT

ZWYKŁEJ PAPY PŁASKIEJ ZGRZEWAŁNEJ SBS

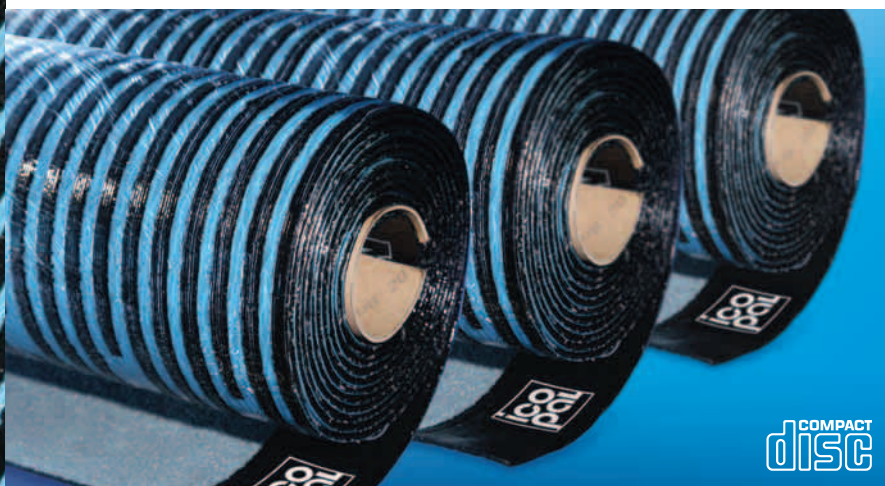
PATENT EUROPEJSKI
NR EP 1 330 356 B1
TECHNOLOGIA SZYBKI SYNTAN® SBS



ICOPAL S.A. Zduriska Wola
www.icopal.pl

Termik - papy w technologii Szybki Syntan® SBS

Instrukcja montażu – aktywacja termiczna



Imienna Gwarancja Jakości Icopal S.A.
Papy Aktywowane Termicznie

TERMIK TOP 5,2 SZYBKI SYNTAN® SBS

już w sprzedaży!

TERMIK TOP 5 SZYBKI SYNTAN® SBS

TERMIK V60 (-10°C) S42H SZYBKI SYNTAN® SBS

TERMIK BAZA 2,5 SZYBKI SYNTAN® SBS

w sprzedaży od lipca 2008 r.

STARA ZWYKŁA PAPA PŁASKA ZGRZEWAŁNA SBS

1

Stare rozwiązanie – płaski spód papy oraz sposób zgrzewania na całej powierzchni papy na głucho:

1. Powoduje powstawanie pęcherzy, pęknięć i przecieków na dachu.
2. Umożliwia wyłącznie zastosowanie na dachy suche w swej strukturze.

2

Stare rozwiązanie – sposób długotrwałego zgrzewania na całej powierzchni papy na głucho powoduje:

1. Wysokie ryzyko przepalenia osnowy z włókniny poliestrowej w trakcie zgrzewania.
2. Utratę deklarowanej żywotności płaskiej papy na skutek gwałtownego starzenia technologicznego oraz destrukcji struktury asfaltu z SBS. Poprzez długotrwałe przetapianie spodniej strony płaskiej papy otwartym ogniem z palnika gazowego propan-butan w temperaturze do 1000°C, gwałtownie rośnie ryzyko przepalenia papy i włókniny poliestrowej na wskroś oraz następuje destrukcja struktury asfaltu z SBS.

Źródło:

Polski autorytet naukowy z zakresu chemii asfaltów - profesor dr hab. inż. Bogusław Stefańczyk - Politechnika Szczecińska.
Opracowanie naukowe: Ogrzewanie palnikiem gazowym spodniej płaszczyzny płaskiej papy celem roztopienia pokrywającego ją asfaltu skutkuje chwilowym wzrostem temperatury do prawie 1000°C. Efektem takiego stanu rzeczy może być tzw. przepalenie papy oraz uszkodzenie jej osnowy – włókniny PE. W wysokiej temperaturze, w strukturze asfaltu następują istotne, nieodwracalne zmiany – dochodzi do częściowego zniszczenia struktury SBS oraz następują niekorzystne zmiany w składzie grupowym asfaltu. Zachodzi zjawisko rozprzęgnięcia kopolimeru SBS na wolny polistyren i polibutadien. Polistyren odparowuje i ulatnia się. W związku z tym powstaje deficyt tego materiału w asfalcie. Intensywne starzenia termiczne asfaltu skutkuje także przemianą węglowodorów aromatycznych w żywice oraz (w mniejszym stopniu) w asfalteny. Intensywne starzenie technologiczne asfaltu skutkuje więc znacznym pogorszeniem większości podstawowych parametrów technicznych takich jak: penetracja, temperatura mięknięcia, giętkość w niskich temperaturach oraz adhezja do podłoża betonowego.

3

Stare rozwiązanie – siła zgrzewu i odporność na oderwanie od podłoża ssaniem wiatru.

Spełnia minimalne wymagania odporności na ssanie wiatru.

4

Stare rozwiązanie – sposób mocowania:

Długotrwałe, wysokoenergetyczne i kosztowne zgrzewanie.

Wysokoenergetyczne, długotrwałe zgrzewanie w całej spodniej masie asfaltu SBS do podłoża poprzez całkowite upłynnienie bitumicznej spodniej strony płaskiej papy.

1

Unikalna budowa papy oraz Patent Europejski na technologię Szybki Syntan® SBS zapewniają:

1. Dwufunkcyjność papy: hydroizolację oraz lokalne wyrównanie ciśnień gazów i par pod powierzchnią papy, tym samym ograniczają do minimum ryzyko powstawania pęcherzy, pęknięć oraz przecieków dachu.
2. Możliwość aplikacji papy na dachy lekko wilgotne w swej strukturze.

Źródło:

Patent Europejski – technologia Szybki Syntan® SBS

Ułożenie systemu pasm klejowych oraz specjalnej warstwy niebieskiego Syntanu umożliwia lokalne wyrównanie ciśnienia par i gazów, które przenikają z podłoża pod papę. W ten sposób ogranicza się do minimum ryzyko powstawania pęcherzy i pęknięć.

2

Unikalna budowa papy zapewniająca 50% większą grubość odpowiedzialnej za hydroizolacyjność papy głównej powłoki bitumicznej SBS nad osnową poliestrową oraz wyeliminowanie starzenia technologicznego bitumu SBS i jego destrukcji w trakcie krótkotrwałej aktywacji termicznej, zapewniają:

1. Wieloletnią, funkcjonalną żywotność dachu potwierdzoną pisemną Imienną Gwarancją Jakości Icopal S.A. na papę.
2. Całkowity brak ryzyka przepalenia osnowy z włókniny poliestrowej w trakcie instalacji.

Wyeliminowanie ryzyka utraty deklarowanych parametrów papy podczas jej aplikacji gwarantują:

- błyskawiczna aktywacja termiczna bitumiczno-żywicznych pasm klejowych SBS,
- specjalna powłoka z długowiecznego, niebieskiego Syntanu, wytrzymującego krótkookresowo temp. 1000°C, chroniącego włókninę poliestrową oraz wiązania bitumu i kauczuku SBS przed otwartym ogniem.

Źródło:

Polski autorytet naukowy z zakresu chemii asfaltów - profesor dr hab. inż. Bogusław Stefańczyk - Politechnika Szczecińska.

1. Literatura Warstwy 2006/03

2. Opracowanie naukowe: Asfalt modyfikowany SBS charakteryzuje się odwracalnym procesem sieciowania. Znaczy to, że przy rozgrzewaniu następuje rozpad sieci (domeny styrenu miękną i ulegają rozpadowi), a podczas ochładzania następuje ich odbudowa. Sieć SBS wzmacnia się szczególnie szybko przy obniżeniu temperatury asfaltu poniżej 100°C. Wchodzące w skład SBS domeny styrenowe mają temperaturę szklenia równą ok. 100°C. Jest to zjawisko odwracalne pod warunkiem, że nie nastąpi chwilowe przegrzanie asfaltu, skutkujące zniszczeniem modyfikującego go polimeru. SBS jest polimerem charakteryzującym się dobrą kompatybilnością z asfaltami typu zol. Dzięki temu tworzy z nimi trwałą strukturę, stabilizującą w dłuższym okresie parametry techniczno-użytkowe wyrobu (papy).

3

W porównaniu do starego rozwiązania ze zwykłą papą płaską zgrzewalną SBS, technologia Szybki Syntan® SBS zapewnia:

ponad **2 x większą** przyczepność papy do oczyszczonego i zagruntowanego podłoża oraz odporność na oderwanie od podłoża siłą ssania wiatru. W trakcie badań laboratoryjnych w Zakładzie Trwałości i Ochrony Budowli Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie papa wykazała najwyższe parametry w historii wszystkich badań prowadzonych tą metodologią. Badanie zakończono z powodu przekroczenia zakresu pomiarowego urządzenia testowego.

Stare rozwiązanie z papą płaską SBS
wytrzymuje (3,0 - 5,0) kPa

Papa w Technologii Szybki Syntan® SBS
wytrzymuje więcej niż 10,5 kPa

Źródło:

Ekspertyza BDA Keuringinsititut B.V. Gorinchem Holandia - zgodnie z wytycznymi oceny BRL 1511/01

Badanie i metodologia - Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, Zakład Trwałości i Ochrony Budowli, Raport z badań LH - 1306/P1/08

4

Sposób mocowania - błyskawiczna aktywacja termiczna papy zapewnia:

1. Radykalne skrócenie czasu realizacji i obniżenie kosztów inwestycji.
2. Ponad 70% krótszy czas aplikacji papy na dachu.
3. Oszczędność nawet **do 10 PLN** (+ VAT) na każdy 1 m² instalacji papy na dachu.

Źródło:

Rekomendacja Techniczna RT ITB nr 1096/2008

Zestawienie kosztorysowe SEKOCENBUD Warszawa

Zestawienie kosztorysowe ORGBUD Poznań

Badanie instalacji na Politechnice Poznańskiej

Laboratorium Badań i Rozwoju Grupy Icopal Siplast Mondoubleau - Francja

TERMIK TOP 5,2 SZYBKI SYNTAN® SBS

Papa do pokryć 1-warstwowych z funkcją lokalnego wyrównania ciśnień par i gazów



www.syntan.icopal.pl

Papa aktywowana termicznie – do błyskawicznego sklejenia z oczyszczonym i zagrunto-
wanym podłożem poprzez krótkotrwałe nadtopienie bitumiczno-żywicznych pasm klejowych
SBS za pomocą standardowego palnika na propan-butan.

SPÓJNY, GWARANTOWANY UKŁAD TECHNOLOGICZNY SBS

Siplast Primer®
Szybki Grunt SBS



zużycie Siplast Primera®:

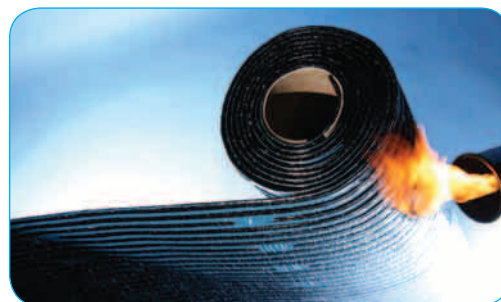
beton: ok. 0,2 l/m²

stare pokrycie: ok. 0,5 l/m²



wymóg technologiczny:

Papa Termik TOP 5,2
Szybki Syntan® SBS



Aktywacja termiczna

Imienna Gwarancja Jakości Icopal S.A. – **15** lat.

www.gwarancje.icopal.pl

TECHNOLOGIA MONTAŻU:

KROK 1

OCZYSZCZANIE
PODŁOŻA



KROK 2

GRUNTOWANIE
PODŁOŻA



KROK 3

AKTYWACJA
TERMICZNA
PAPY

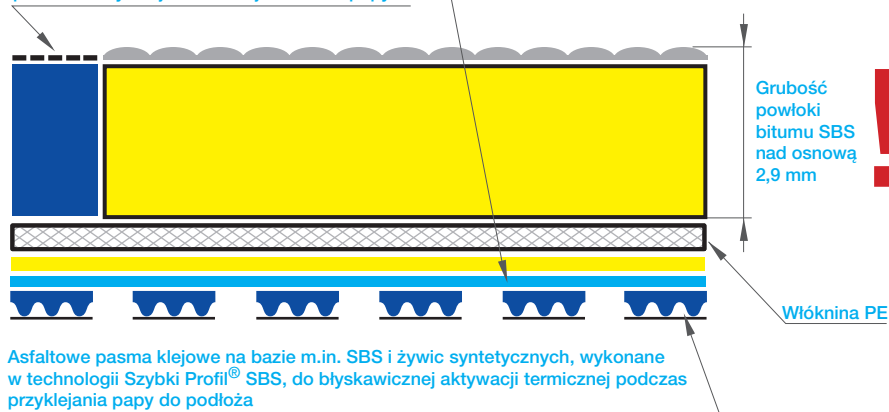


Hartowana i walcowana na gorąco
włóknina poliestrowa nowej generacji
250 g/m²

Długość rolki:	5,00 m
Grubość:	5,2 mm
Waga:	ca. 5,3 kg/m ²
Giętkość w ujemnej temp.:	-25°C
Splyność w podwyższonej temp.:	+110°C
Max. siła rozciągająca (wzdłuż/w poprzek):	950/950 N/5cm
Max. wydłużenie (wzdłuż/w poprzek):	40/40 %
Odporność na przebicie:	do 35 kg

Specjalna, nacinana wzdłużnie folia separująca,
do błyskawicznego usunięcia poprzez spalenie,
podczas aktywacji termicznej zakładów papy

Niebieska powłoka Syntanu – syntetyczna
przegroda antyadhezyjna



Grubość
powłoki
bitumu SBS
nad osnową
2,9 mm

Włóknina PE

Asfaltowe pasma klejowe na bazie m.in. SBS i żywic syntetycznych, wykonane
w technologii Szybki Profil® SBS, do błyskawicznej aktywacji termicznej podczas
przyklejania papy do podłoża