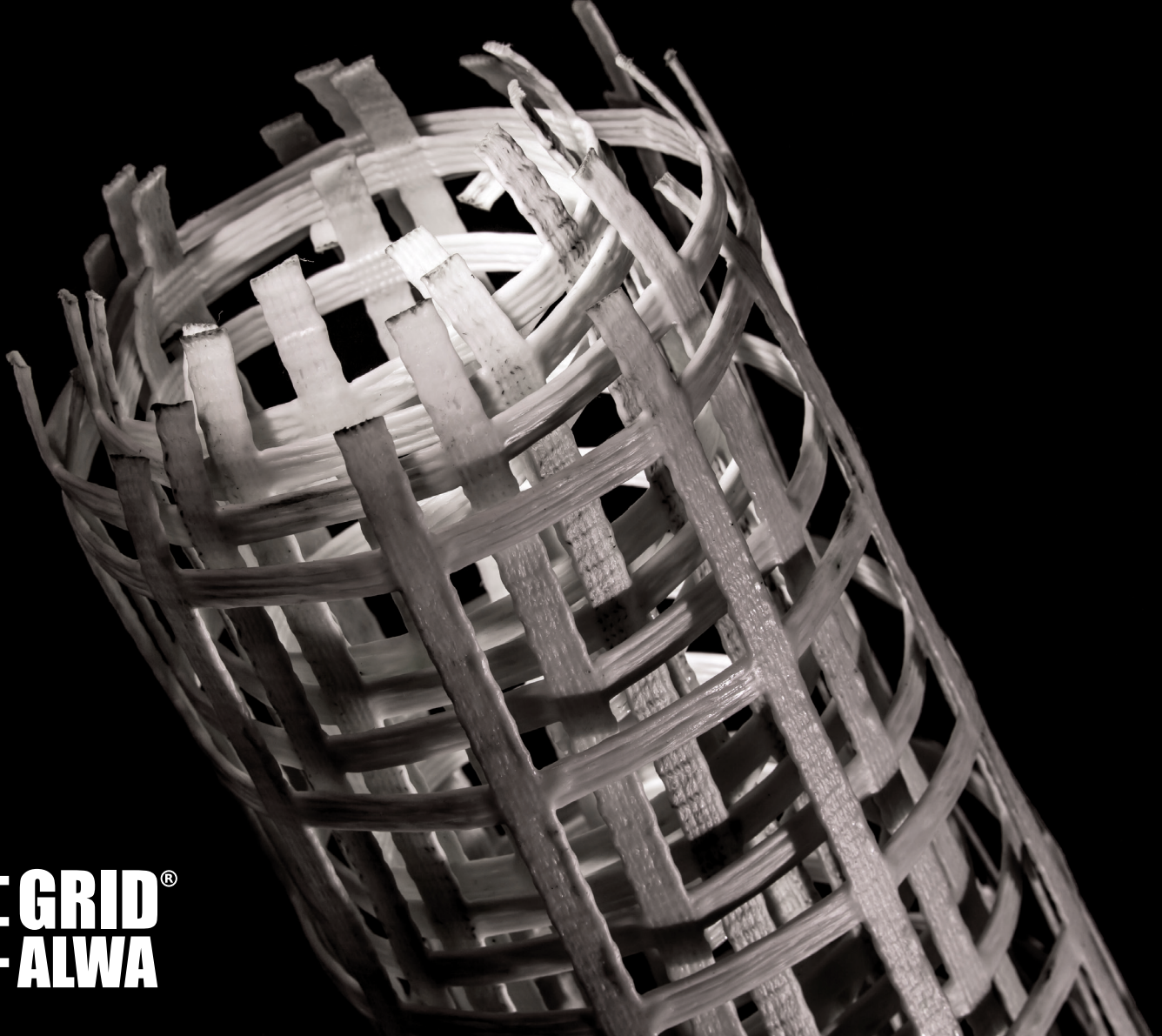




GRID[®]
ALWA

Poznajmy się

LS Tech-Homes S.A.
GRID-ALWA



LSTECHHOMES
www.lstech-homes.com

Okładzina GRID-ALWA

Okładzina typu GRID-ALWA (80-800) stwarza możliwość zmiany stosowanych technologii opinki stropu i ociosu. Jej innowacyjne zastosowanie pozwala na znaczne zmniejszenie kosztów. Jest łatwa w aplikacji i zwiększa bezpieczeństwo prowadzonych prac. Przeznaczona jest do stosowania między innymi w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny; w kopalniach rudy miedzi, cynku i ołowiu; zabezpieczania skarp, zboczy i wykopów oraz w budownictwie.



Okładzina wykonana jest z długich włókien poliestrowych o dużym współczynniku sprężystości i wytrzymałości, które są materiałem antystatycznym oraz niepalnym. Ponadto produkt ten wykazuje odporność na działanie zasad, kwasów i innych substancji chemicznych. Jest lekki (1kg na 1m²), antykorozyjny (wydłużona żywotność produktu) i o dużej wytrzymałości na rozciąganie.

GRID[®]
ALWA

Pionowe i poprzeczne punkty przecięcia włókien poliestrowych tworzą siatkę o równych kwadratach i mocnych węzłach, które pozwalają na wykorzystanie w pełni ich mechanicznych własności. Zastosowanie innowacyjnej technologii w znacznym stopniu usprawni wykonanie opinki w wyrobiskach przodkowych, pozwoli w łatwy sposób dopasować okładzinę do obrysu wyrobiska zwiększając bezpieczeństwo wykonywanych robót. Produkt jest prosty w konstrukcji i bezpieczny w stosowaniu.

Stworzona dla Twojego bezpieczeństwa

2

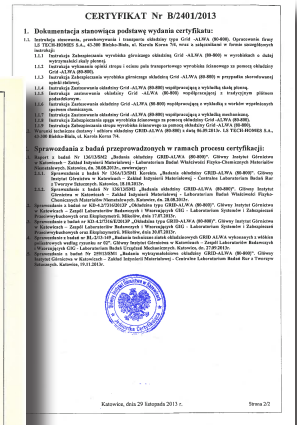
Certyfikat

Okładzina GRID-ALWA (80-800) uzyskała certyfikat Głównego Instytutu Górnictwa. Dokument uprawnia do stosowania okładziny GRID-ALWA (80-800) jako zabezpieczenia podziemnych górniczych wyrobisk korytarzowych i eksploatacyjnych przed obrywającymi się bryłami skalnymi.

Okładzina GRID-ALWA (80-800) przenosi obciążenia, wymagane dla siatek typu ciężkiego wg punktu 3.4. normy PN-G-15050:1996



CERTYFIKAT
NR B/2401/2013



3

Zastosowanie okładzin GRID-ALWA

Innowacyjną okładzinę typu GRID-ALWA (80-800) można używać w wyrobiskach górniczych w kopalniach węgla kamiennego, rud miedzi, cynku i ołowiu dla zabezpieczania skarp, zboczy i wykopów oraz w budownictwie. W przypadku zastosowania okładziny w wyrobiskach górniczych w zależności od warunków górniczo-geologicznych należy oddzielnie opracować szczegółową technologię jej zastosowania. Okładzinę można stosować w wyrobiskach górniczych w polach metanowych i niemetanowych, w wyrobiskach zaliczanych do klasy A i B niebezpieczeństwa wybuchu pyłu węglowego, przy występowaniu zagrożenia wodnego jak również w pokładach ze skłonnością do samozapalenia.

Zastosowanie okładziny alternatywnie dla metody tradycyjnej (siatka stalowa, betonity, blachy stalowe, itp.) opięcia stropu i ociosu :

- jako opinki dla obudowy podporowej, kotwiowej oraz mieszanej z wykładką mechaniczną,
- jako opinki dla obudowy podporowej, z użyciem worków wypełnionych spoiwem chemicznym budowanych za odrzwiami obudowy a górotworem,
- jako opinki dla obudowy podporowej, kotwiowej oraz mieszanej z wykładką skałą płoną,
- jako opinki stropu i ociosu pól transportowych przy likwidacji wyposażenia ścian,
- jako zabezpieczenie w przypadku skorodowanej opinki stalowej w wyrobiskach górniczych - na krótkich i długich odcinkach tych wyrobisk,
- do szybkiej rekonstrukcji i wzmacniania dużych powierzchni zdegradowanych wyrobisk,
- zastosowanie dla zabezpieczenia stropu w polach eksploatacyjnych przy użyciu zawal i podszadki hydraulicznej,
- zastosowanie w tamach podszadzkowych współpracując z tradycyjnym płótnem podszadkowym w zależności od rodzaju podawanej mieszanki podszadkowej jak również dla zabezpieczenia wygrodzeń,
- zastosowanie dla opięcia skały płonnej o dużej wytrzymałości, gdzie nie stosowana jest obudowa ostateczna,
- zastosowanie jako obudowa tymczasowa przy drążeniu szybów,
- zastosowanie dla opinki spagu w pokładach grubych eksploatowanych na warstwy w celu zabezpieczenia przyszłego stropu dla kolejnej wybieranej ściany,
- zastosowanie dla izolacji zrobów przy użyciu torkretu.

GRID-ALWA

A - Antystatyczna L - Lekka W - Wodoodporna A - Antykorozyjna

4

Parametry techniczne

1. Barwa biała, jednolita.
2. Standardowa długość zwoju okładziny wynosi do 50 m lub inna zależnie od wymogu klienta.
3. Szerokość okładziny od 1m do 6m, zależnie od wymogu klienta.
4. Grubość taśmy od 1,5 – 4,5 mm, w zależności od typu.
5. Szerokość taśmy od 9 – 50 mm, w zależności od typu.
6. Rozmiar oczka od 20 – 50 mm, w zależności od typu.
7. Lekka, elastyczna, o ciężarze – ok.1 kg na m² (dla okładziny 80x80 kN).
8. Materiał – włókno poliestrowe o dużej wytrzymałości od 80 do 800 kN zależnie od wymogu klienta.
80 – 800 kN przy rozciąganiu w kierunku wzdłużnym, w zależności od typu, np.: dla typu GRID-ALWA 80-80 $\geq$ 80 kN.
Rozciąganie w kierunku poprzecznym, do minus 15% wytrzymałości przy rozciąganiu w kierunku wzdłużnym.
9. Wydłużenie przy zerwaniu w kierunku wzdłużnym i poprzecznym $\leq$ 20%.
10. Wytrzymałość połączenia osnowy i wątku, $\geq$ 500 N.
11. Strzałka ugięcia $\leq$ 100 mm.
12. Rezystancja powierzchniowa, $R_s \leq 3 \cdot 10^8 \Omega$ wg. zastrzonych kryteriów w stosunku do normy PN-G-15050:1996.
13. Palność VTM-0.
14. Średni czas palenia $\leq$ 3 s.
15. Średni czas żarzenia $\leq$ 10 s.
16. Wskaźnik tlenowy $\geq$ 21,0 %.
17. Odporna na zasady, kwasy i inne środki chemiczne.
18. Antykorozyjna – nie podlega rdzewieniu i starzeniu się.



Zakład Produkcyjny:

LS Tech-Homes S.A.
NIP: 547-21-05-335
ul. Karola Korna 7/4
43-300 Bielsko-Biała

LS-TECH HOMES S.A.
ul. Junacka 31
43-502 Czechowice-Dziedzice
tel./fax: +48 32 210 18 26
E-mail: sekretariat@lstechhomes.com
www.lstechhomes.com



LSTECHHOMES
www.lstech-homes.com



NEW/connect
Warsaw Stock Exchange