



Kurs lawinowy PSPW 2018

testy pokrywy/ systematyczna diagnoza pokrywy

Marcin Kacperek

Profile i testy

- CT
- ECT
- Burp
- Propagation saw test
- Test łopatką (shovel shear)
- Test ręczny (hand shear)
- Rutschblock



Profile i testy



Profile i testy – zestawienie cech

TEST	CZAS MINUT	NACHYLENIE	GŁĘBOKOŚĆ CM	UMIEJĘTNOŚCI	uwagi
PROFIL	> 30	dowolne	dowolna	duże	
SHOVEL SHEAR	10	dowolne	dowolna	średnie	1/ 2
HAND SHEAR	5	dowolne	<45	małe	1
RB	25	> 25 stopni	30-90	małe	2
CT	10	dowolne	<100	małe	2/ 3
ECT	15	dowolne	30-70	małe	2/ 3/ 4
PST	15	dowolne	>30	średnie	2/ 3

- Uwagi:
 - 1 - do zastosowania dla zlokalizowanych słabych warstw
 - 2 - najbardziej celowe w połączeniu z profilem - czas dla profilu nie uwzględniony
 - 3 - rezultat łatwiejszy do zaobserwowania na stromszych stokach
 - 4 - są badania mówiące o wiarygodnych wynikach do 100 cm

Profile i testy - CT



Profile i testy - CT

- Compression Test
- Wyniki:
 - CT 0-13 słabe
 - CT 14-18 średnie
 - CT 19- 31 dobre

Profile i testy - ECT



Profile i testy - ECT

- Extended Column Test
- Wyniki:
 - ECT 0 i ECTP słabe
 - ECTN dobre



Profile i testy – analiza powierzchni obrywu

- Ważniejsza niż sam wynik
- Niekorzystne:
cały blok się odłamuje, widoczne zapadnięcie się jednej pojedynczej warstwy, gładka powierzchnia złamania
- Korzystne:
częściowe złamanie, nieregularna powierzchnia zestopniowane albo szorstkie przełamanie, ew. brak obrywu

Analiza charakterystyki obrywu:
<http://vimeo.com/30996756>



Profile i testy – analiza powierzchni obrywu

**Fracture Character
in Compression Tests**

Alec van Herwijnen and Bruce Jamieson

Thanks to Ryan Gallagher & Cam Campbell

Applied Snow and Avalanche Research
ASARC

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MO. SECTIGE. TOGAM. SUIAS

Systematyczna diagnoza pokrywy niekorzystne objawy

- W nawiązaniu do ECT albo małego bloczku 40X40 (SSD)
- Niekorzystne objawy:
 - łatwy obryw – przy odcinaniu, albo przy lekkich klepnięciach
 - słaba warstwa jest cienka – mniej niż 3cm
 - słaba warstwa jest płytko – mniej niż metr
 - warstwa nad słabą jest miękka – pięć lub 4 palce
 - kryształy słabej warstwy są duże – ponad 1mm

Systematyczna diagnoza pokrywy interpretacja

SYGNAŁ	OBSERWACJE	SPOWODOWANIE LAWINY	ZACHOWANIE
	gładki obryw przy odcinaniu lub lekkim klepniu bądź inne niekorzystne objawy	samoczynne albo przy niewielkim obciążeniu	-rezygnacja -zachowanie odstępu od stoków -nieprzekraczanie 30 stopni
	gładki obryw przy mocnym uderzaniu, albo zestopniowany	ewentualnie możliwe przy dużym obciążeniu	-zjazdy pojedynczo -podejście z odstępami odciążeniowymi
	brak słabej warstwy	mało prawdopodobne	bez szczególnych zaleceń

Uwaga: przy czerwonym i żółtym jeden blok testowy to za mało!

Systematyczna diagnoza pokrywy analiza procesu

- Jak doszło do takiej budowy pokrywy?
- Czy słabe warstwy i przykrywające je warstwy są obecne na dużych powierzchniach?
- Czy proces powstawania można przenieść (ekstrapolować)?

Systematyczna diagnoza pokrywy ocena sytuacji

- Z jakimi lawinami należy się liczyć - deski czy lawiny z luźnego śniegu?
- Czy mogą schodzić samoczynnie – tak/nie?
- Czy może je spowodować pojedyncza osoba – tak/nie?
- Czy może je spowodować duże obciążenie dodatkowe – tak/nie?
- Brak słabej warstwy -> zejście lawiny nie jest prawdopodobne