

STATICKÉ POSÚDENIE.

STAVBA: **PRESKLENNÁ STRIEŠKA „GS/PR-R3-M12-set/glass“**

STUPEŇ: **STATICKÝ POSUDOK**

ZÁK. Č.: **11-07-67/R3**

1) ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

Presklenná strieška „GS/PR-R3-M12-set/glass“ pozostáva z 2ks kĺbových podpôr a 2ks kĺbových tiahiel. Použité prierezy sú priemeru: tiahlo - 12mm a kĺb - 8mm, materiál $R_{p0,2} = 190\text{MPa}$. Sklo 1,0x1,4m je hrúbky 2x6(8)mm + fólia (GS/12,76-140x100-VSG/ESG). Kotvenie do stien je podľa použitého materiálu v stenách (tehla, betón) – rieši sa na stavbe.

Únosnosť jedného kĺbového tiahla je 2,5kN (250kg), je to únosnosť kĺbu. Celkové zaťaženie setu (vlastná váha + sneh) je 4,0kN, na jedno tiahlo (podporu) je to 1,0kN < 2,5kN. Systém presklenej striešky vyhovuje.

2) ZÁVER:

Systém presklenej striešky (podpory a tiahlo) vyhovuje statickému výpočtu, platným normám a technickým požiadavkám. Pri realizácii je potrebné dodržiavať doporučený systém kotvenia a montáže výrobcom prvkov a platné predpisy.

Prešov, 10.2013

Ing. POLÁK Jozef



STATISCHE BEURTEILUNG

BAU: VERGLASTES DACH „GS/PR-R3-M12-set/glass“

STUFE: STATISCHE BEURTEILUNG

AUFTR.-NR.: 11-07-67/R3

1) GRUNDANGABEN:

Das verglaste Dach „S/PR-R3-M12-set/glass“ besteht aus 2 St. Gelenkstützen und 2 St. Gelenkzugstangen. Die benutzten Profile sind mit folgenden Durchmessern: Zugstange – 12 mm und Gelenk – 8 mm, Material $R_{p0,2} = 190$ MPa. Glas 1,0x1,4 m ist 2x6(8) mm stark + Folie (GS/12,76-140x100-VSG/ESG). Die Verankerung in die Wände ist je nach dem in den Wänden benutzten Material (Ziegel, Beton) – es wird auf der Baustelle gelöst.

Die Tragfähigkeit einer Gelenkzugstange beträgt 2,5 kN (250 kg), es ist die Gelenktragfähigkeit. Die Gesamtbelastung des Sets (Eigengewicht + Schnee) beträgt 4,0 kN, je eine Zugstange (Stütze) ist es $1,0 \text{ kN} < 2,5 \text{ kN}$. Das System des verglasten Dachs genügt.

2) FAZIT:

Das System des verglasten Dachs (die Stützen und die Zugstange) genügt der statischen Berechnung, den gültigen Normen und den technischen Anforderungen. Bei der Durchführung sind das durch den Elementen-Hersteller empfohlene System der Verankerung und Montage als auch die gültigen Vorschriften einzuhalten.

Prešov, den 10.2013

Ing. POLÁK Jozef

unleserliche Unterschrift

Abdruck des Rundstempels mit dem Staatswappen:

Ing. Jozef POLÁK
autorisierter Bauingenieur
0592 * 13
Baustatik



Ing. POLÁK Jozef

STATIC STUDIO s.r.o., Prešov

11-07-67/R3

SCHUBBEANSPRUCHTE SCHRAUBEN

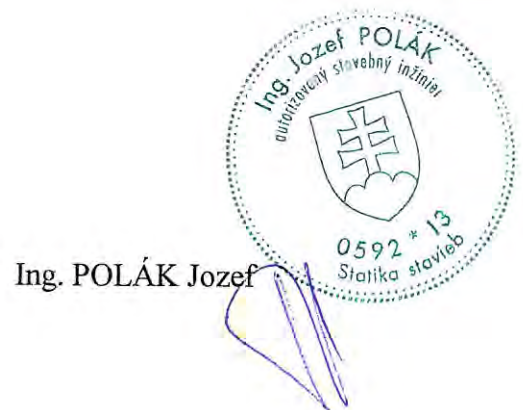
Schnittbeständigkeit: ϕ 8 mm

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot 190 \cdot 50,27 / 1,25$$

$$\mathbf{F_{V,Rd} = 3,82 \text{ kN}}$$

- f_{ub} (Bruchfestigkeit des Materials)
- A_s (die zugbeanspruchte Fläche des Verbindungsmittels)
- γ_{M2} (partieller Koeffizient)



Ing. POLÁK Jozef

Abdruck des Rundstempels mit dem Staatswappen:

*autorisierter Bauingenieur
0592 * 13
Baustatik*

unleserliche Unterschrift

SKRUTKY NAMÁHANÉ ŠMYKOM

Odolnosť proti strihu : Ø8mm

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot 190 \cdot 50,27 / 1,25$$

$$F_{V,Rd} = 3,82 \text{ kN}$$

- f_{ub} (medza pevnosti materiálu)
- A_s (plocha spojovacieho prostriedku namáhaná ťahom)
- γ_{M2} (parciálny súčiniteľ)

SCHRAUBEN ANSTRENGEN MIT QUERKRAFT

Widerstandsfähigkeit gegen Schnitt : Ø8mm

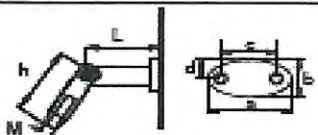
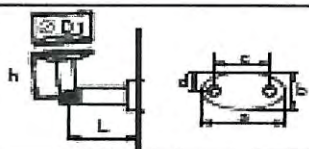
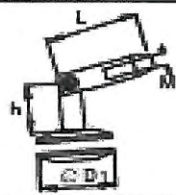
$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$

$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot 190 \cdot 50,27 / 1,25$$

$$F_{V,Rd} = 3,82 \text{ kN}$$

- f_{ub} (bruchfestigkeit des materials)
- A_s (fläche von verbindungs mittel anstrengen mit querkraft)
- γ_{M2} (sicherheitsfaktor)



SET		GS/PR-R3-M12						
		A/PR70x40-M12						
A/91304		Dimensions		M	L	h	a	b
		mm		12	70-78	60	70	40
		+						
		A/PR70x40-80						
A/91304		Dimensions		∅ D1	h	L	a	b
		mm		52	50	70-78	70	40
		+						
		A/PR-60-M12						
A/91304		Dimensions		∅ D1	M	h	L	
		mm		60	12	50	60	
		+						
		A/PR12-1000-M12						
A/91304		Dimensions		M	L	∅ d		
		mm		12	1000	12		

