

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: GLASDACH "GS/PR-R3-M12-set/glass"

GRAD: STATISCHE BEURTEILUNG

AUFTRAG NR.: 11-07-67 / R3

1) ALLGEMEINE ANGABEN:

Verglaste Überdachung „GS/PR-R3-M12-set/glass“ besteht aus 2 Stück Gelenkstützen und 2 Stück Gelenkverbindungsstangen. Gebrauchte Schnitte Durchmesser: Stange - 12 mm und Gelenk - 8mm, material $R_{p0,2} = 190\text{MPa}$. Glas 1,0x1,4m, Glasdicke ist 2x6 (8) mm + Folie (GS/12,76-140x100-VSG/ESG). Verankerung der Wände, gemäß dem in Wände verwendete Material (Ziegel, Beton) – Lösung vor Ort der Baustelle.

Tragfähigkeit einer Gelenkstange ist 2,5kN (250kg), es ist die Tragfähigkeit der Verbindung der Gelenkstange. Gesamtlast des Sets (Eigengewicht + Schnee) ist 4,0kN, auf einem Stab (Unterstützung) ist es 1,0kN < 2,5 kN. Das System der verglasten Überdachung erfüllt alle Bedingungen.

2) FAZIT:

Das System der verglasten Überdachung (Unterstützung und Stab), erfüllt statische Berechnungen, gültigen Normen und technischen Vorschriften. Bei der Umsetzung, ist nötig das vorgeschriebene Verankerungssystem/ Montagesystem einzuhalten, laut dem Hersteller des Elements und gültigen Vorschriften.

Prešov, 10.2013

Ing. POLÁK Jozef



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

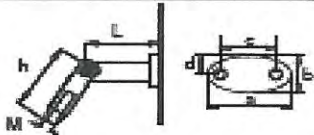
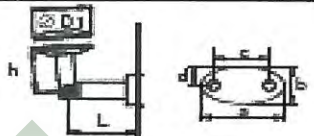
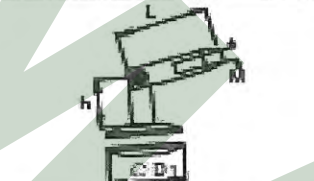
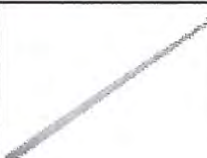
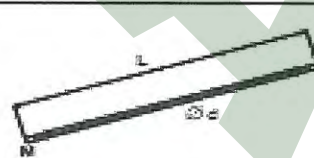
$$F_{V,Rd} = 0,5 \cdot f_{ub} \cdot A_s / \gamma_{M2}$$

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

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

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



SET		GS/PR-R3-M12						
		A/PR70x40-M12						
AISI304	zain	Dimensions		M	L	h	a	b
		mm		12	70-78	60	70	40
							c	d
							48	20
		+						
		A/PR70x40-80						
AISI304	zain	Dimensions		Ø D	h	L	a	b
		mm		58	50	70-78	70	40
							c	d
							48	20
		+						
		A/PR-60-M12						
AISI304	zain	Dimensions		Ø D1	M	h	L	
		mm		60	12	50	60	
		+						
		A/PR12-1000-M12						
AISI304	zain	Dimensions		M	L	Ø d		
		mm		12	1000	12		

