

Číslo dokumentu: **P46/2016**

Protokol o zkoušce

Předmět zkoušky:

3-bodý ohyb kompozitních vzorků.

Zkušebna: Zkušebna letecké techniky, Letecký ústav, Fakulta strojního inženýrství, Technická 2896/2, 616 69 Brno, Česká republika		Zadavatel: David Šumpela
Datum přijetí vzorku	Datum zkoušky	Datum vystavení protokolu
03/08/2016	05 a 09/08/2016	16/09/2016
Osoby zúčastňující se zkoušky	Ing. J. Šplíchal, Ph.D. , Zdeněk Teplý, Petr Marek, doc. Ing. Ivo Jebáček, Ph.D.	
Související dokumenty		
Použité předpisy, metodiky a postupy:		
Údaje o vzorcích:	1ks – Závěsná síť na jógu	
Požadované zatížení:		
Údaje o metrologické návaznosti měřidel:	<ul style="list-style-type: none">- Elektromechanický zkušební stroj LabTest 6.500SP1-VM- Silový snímač KAF 500kN AST. v.č. 1400868. kalibrace do 21.04. 2018	
Údaje o odchylkách, doplňcích, výjimkách:		

1. Měření:

1.1 První fáze – test celé sítě na jógu

Síť na jógu byla uchycena mezi dva přípravky viz obr.1 a postupně zatížena zatížením dle tab.1. Pro rozvedení zatížení byla do sítě umístěna matrace a na ní bylo postupně kladeno zatížení ve formě pytlíků. Síť na jógu přenesla celkem **711,5 [kg]**, bez poškození.



Obrázek 1 – uchycení sítě na jógu v průběhu zatěžování

Tabulka 1 – Přehled zatížení sítě na jógu

	Počet	Síla [N]
Matrace	1	70
Pytlík 5N	36	180
Pytlík 10N	35	350
Pytlík 20N	39	780
Pytlík 50N	84	4200
Pytlík 100N	14	1400
	Celkem	6980[N] – 711,5 [kg]

1.2 Druhá fáze – test pruhů látky, ze které je síť na jógu vyrobena

Ze sítě na jógu byly ustříženy tři pruhy látky o šířce 280 [mm] (0,1 x šířka celé sítě na jógu), tyto pruhy látky byly podrobeny tahové zkoušce na trhacím stroji (obr. 2). Přehled sil, které tyto pruhy látky přenesly, jsou uvedeny v tab. 2.



Obr. 2 Vzorek v trhacím stroji

Tabulka 2 – Přehled maximálních sil testů pruhů látky sítě na jógu

	Maximální síla [N]
Vzorek 1	1575[N] – 160,5[kg]
Vzorek2	1547[N] – 157,6[kg]
Vzorek 3	1614[N] – 164,4[kg]



Obr. 3 Typická porucha vzorku

Vyhověl vzorek zadání zkoušky?	ANO	NE	NEPOŽADOVÁNO
Vystavil: Šplíchal	Funkce: vedoucí zkoušky	Podpis:	
Schválil: Jebáček	Funkce: vedoucí zkušebny	Podpis:	