



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.
třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

ZÁVĚREČNÝ PROTOKOL

č. j.: 353301675/2020

Adresa: Unigram s. r. o.
Mostecká 125, Vtelno
434 01 Most
Česká republika

Výrobek: **Arial Hoop** - kruh se šířkou úchopu 25 mm vhodný pro všechny druhy akrobatických cviků
Typ: průměr kruhu je od 850 mm do 1050 mm, zavěšuje se na lano nebo za 1-2 oka
Hrazda – tyč se šířkou úchopu 25 mm pro závěsnou akrobacii
Typ: Délka hrazdy 60, 80 nebo 100 cm, zavěšuje se na dvě oka paralelně k zemi

Vypracovala: Ing. Ludmila Antošová

Datum vydání: 2020-03-26



Ing. Pavel Vaněk
Ředitel divize certifikace

1. Specifikace výrobku

Žadatel, **Unigram s. r. o., Mostecká 125, Vtelno, 434 01 Most, Česká republika** požádal o posouzení pevnosti u následujícího výrobku:

Jedná se o výrobky:

Evidenční č. ITC	Název výrobku	Popis
LA 54	AriaL Hoop - kruh s šířkou úchopu 25 mm vhodný pro všechny druhy akrobatických cviků Typ: průměr kruhu je od 850 mm do 1050 mm, zavěšuje se na lano nebo za 1-2 oka	
LA 55	Hrazda – tyč se šířkou úchopu 25 mm pro závěsnou akrobacii Typ: Délka hrazdy 60, 80 nebo 100 cm, zavěšuje se na dvě oka paralelně k zemi Materiál: ocel třídy 11342, trubka 25x2mm	

2. Shoda vlastností certifikovaného výrobku s určenými předpisy

2.1 Určené předpisy

Dokument	
ČSN EN 913:2009 čl.5.3.3, Annex B	Gymnastické nářadí – všeobecné bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

2.2 Ukazatelé podstatných vlastností

Stanovení mechanické pevnosti.

2.3 Místo a rozsah odběru vzorků

Vzorky byly dodány zadavatelem podle jeho vlastního výběru.

2.4 Místo a termín provedení zkoušek

Zkoušky stanovených vlastností byly provedeny v akreditované laboratoři č. 1004 Institutu pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, Česká republika.



2.5 Výsledky zkoušek a porovnání s požadavky

Vzorky: LA 54 vzorky kovových kruhů, LA vzorek hrazdy

Podmínky zkoušky:

Zatěžovací tahová síla byla vypočítána podle vztahu B1 (ČSN EN 913, Annex B)

$$F_t = m_b \times 9,81 \times C_d \times S$$

kde m_b : hmotnost cvičence [kg], 94 kg resp. 180 kg

C_d : dynamický faktor 2,5

S: koeficient bezpečnosti 1,2

Tabulka I: Mechanická pevnost, vzorek LA 54 kruhy

Měřená veličina	Výsledek měření Kruh Ø850mm	Výsledek měření Kruh Ø950mm	Výsledek měření Kruh Ø1050mm	Zatížení – tahová síla (N)
Mechanická pevnost 1 cvičenec (94 kg)	bez porušení	bez porušení	bez porušení	2 776 N
Mechanická pevnost 2 cvičenci (180 kg)	bez porušení	bez porušení	bez porušení	5 297 N

Tabulka II: Mechanická pevnost, vzorek LA 55 hrazda

Měřená veličina	Výsledek měření hrazda	Zatížení – tahová síla (N)
Mechanická pevnost 1 cvičenec (94 kg)	bez porušení	2 776 N
Mechanická pevnost 2 cvičenci (180 kg)	bez porušení	5 297 N

3. Závěr

Na základě provedených zkoušek byl zjištěn soulad s požadovanými hodnotami zadavatele na pevnost výrobků – **Arial Hoop** - kruh s šířkou úchopu 25 mm vhodný pro všechny druhy akrobatických cviků

Typ: průměr kruhu je od 850 mm do 1050 mm, zavěšuje se na lano nebo za 1-2 oka

Hrazda – tyč se šířkou úchopu 25 mm pro závěsnou akrobacii

Typ: Délka hrazdy 60, 80 nebo 100 cm, zavěšuje se na dvě oka paralelně k zemi.

4. Seznam podkladů

- Žádost č. j. 353301675 ze dne 02. 03. 2020
- Zkušební protokol akreditované laboratoře č. j. 353301675 ze dne 25. 03. 2020