



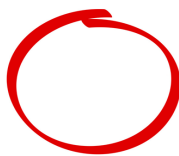
TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
Strojnícka fakulta
Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania



Vypracoval:

Dátum:

Hodnotenie:



Dátum:

Hodnotil:

Sila úchopu vs antropometrické parametre

zadanie z predmetu
Biomechanika v protetike a ortotike

Zadanie:

Sledovanie elektrickej aktivity svalov a vyšetovanie normálnej funkcie svalu s použitím systému Vernier.

Cieľ:

Cieľom je získať informácie o sile úchopu a vplyvu antropologických parametrov na výsledky.

Kľúčové slová:

izometrická kontrakcia, úchop

Úlohy:

1. Meranie úchopovej sily pravej a ľavej ruky.
2. Korelácia sily úchopu s antropologickými charakteristikami.

Meraný subjekt:

meno a priezvisko	pohlavie	vek	hmotnosť	výška
		dominantná končatina	zdravotný stav	pohybová aktivita

Meracie prístroje a pomôcky:	typ	výrobca
LabQuest 3		
Vernier Hand Dynamometer		
meter		
Podmienky merania:		
teplota okolia, čas vykonávania merania, vzorkovacia frekvencia a iné vplyvy pôsobiace pri meraní*		
Postup merania:		

Tu vložte nákres, fotografiu úchopu dynamometra

Výsledky:

Merané subjekty:

[illegible]

1. Meranie úchpovej sily pravej a ľavej ruky

[illegible]

2. Korelácia sily úchopu s pohlavím s fyzickými charakteristikami.

skupina	priemerná sila (N)		poznámka
Muži (sila úchopu dominantnej ruky)	pravá ruka	ľavá ruka	
Ženy (sila úchopu dominantnej ruky)			
	priemerná sila (N)		
dominantná ruka	pravá ruka	ľavá ruka	poznámka
pravá ruka			
ľavá ruka			
výška (m)	priemerná sila (N)		poznámka
1,52 a menej	pravá ruka	ľavá ruka	
1,55 - 1,63			
1,65 - 1,73			
1,75 - 1,83			
1,85 a viac			
hmotnosť (kg)	priemerná sila (N)		poznámka
muži ženy	pravá ruka	ľavá ruka	
< 43,1 < 40,8			
45,8 - 64,8 43,1 - 59,9			
55,3 - 76,6 51,2 - 69,8			
65,3 - 88,9 59,4 - 79,8			
88,9 < 79,9 <			
hmotnostné kategórie na základe výšky jedincov			
šírka cez MCP kĺby (cm)	priemerná sila (N)		poznámka
muži ženy	pravá ruka	ľavá ruka	
< 43,1 < 40,8			
45,8 - 64,8 43,1 - 59,9			
55,3 - 76,6 51,2 - 69,8			
65,3 - 88,9 59,4 - 79,8			
88,9 < 79,9 <			
dĺžka ruky (cm)	priemerná sila (N)		poznámka
muži ženy	pravá ruka	ľavá ruka	
< 19,2 < 16,6			
19,3 - 19,9 16,7 - 17,4			
20,0 - 20,7 17,5 - 18,2			
20,8 - 21,5 18,3 - 19,0			
21,6 < 19,1 <			

dĺžka najslhšieho prsta (cm)		priemerná sila (N)		poznámka
muži	ženy	pravá ruka	ľavá ruka	
< 8,1	< 6,9			
8,2 - 8,6	7,0 - 7,4			
8,7 - 9,0	7,5 - 7,8			
9,1 - 9,4	7,9 - 8,2			
9,5 <	8,3 <			
Tu priložte grafickú reprezentáciu výsledkov				

Diskusia a záver:

Prílohy:

Použitá literatúra:

** text uvedený kurzivou odstrániť*