

## **Del 6: kort knäböj bilateralt.**

Pass 41 till pass 48.

Träning: Bilateralt 2 serier x 5 reps med 135 kg

Unilateralt 2 serier x 5/ben på 105 kg

Unilateral step up 2 serier x 5 repas/ben på 70 kg 5 cm.

2 gånger/vecka. All träning har genomförts i en Smithmaskin. Samtliga träningspass har mätts.

Efter dessa 8 pass på 110 kg och 8 pass på 115 kg och ytterligare 8 pass på 120 kg och ytterligare 8 pass på 125 kg och ytterligare 8 pass på 130 kg kommer en ny träningsperiod med 8 pass där belastningen på två ben ökar med 5 kg på vänster och höger ben 2,5 kg och i step up med 5 kg och man sänker lådan till 5 cm.

Efter denna träningsperiod har jag jämfört pass 40 på 135 kg med pass 48 på 135 kg. Där jag går in om tittar på ett lyft med samma förflyttningssträcka. Eftersom sträckan kan påverka olika mät faktorer.

Dessutom gör jag en jämförelse mellan pass 1 på 110 kg med pass 48 på 135 kg.

### **Vad är man då intresserad av att titta på i första hand?**

Det första som man tittar på är topphastigheten  $pV(m/s)$  har man lyckats att öka topphastigheten på samma sträcka?

Det andra är tiden till topphastighet  $tpV(s)$ . Samt om man har lyckats att flytta belastningen på kortare tid på samma sträcka?

Och det tredje som jag tittar på är accelerationen. Den får man fram genom att ta topphastigheten och dividera den med tiden till topphastighet. Som ger toppaccelerationen i  $m/s^2$ .

Tophastigheten ökade med 0,06 m/s från pass 40 till pass 48. Tiden till topphastighet minskade med 0,03 sekunder. Toppaccelerationen ökade med 1,92  $m/s^2$ .

% förändring  $pV(m/s)$  ökade med 5,9%.  $tpV(s)$  ökade med 18,8% samt att accelerationen ökade med 30,4%. Den faktor som ökar allra mest är accelerationen.

Med tanke på den korta sträckan 17,7 cm är detta förmodligen en bra ökning. Tiden minskade med 0,03 sekunder vilket blir 3 hundradel som man flyttar stängen snabbare i pass 48 jämfört med pass 40. 3 hundradelar är förmodligen även det en bra förbättring på 17,7 cm.

### **Nästa jämförelse är pass 1 på 110 kg med pass 48 på 135 kg.**

Tophastigheten ökade med 0,01 m/s från pass 1 till pass 48. Tiden till topphastighet minskade med 0,07 sekunder. Toppaccelerationen ökade med 3,0  $m/s^2$ .

% förändring  $pV(m/s)$  ökade med 1,1%.  $tpV(s)$  ökade med 36,8% samt att accelerationen ökade med hela 60,0%. Den faktor som ökar allra mest är accelerationen.

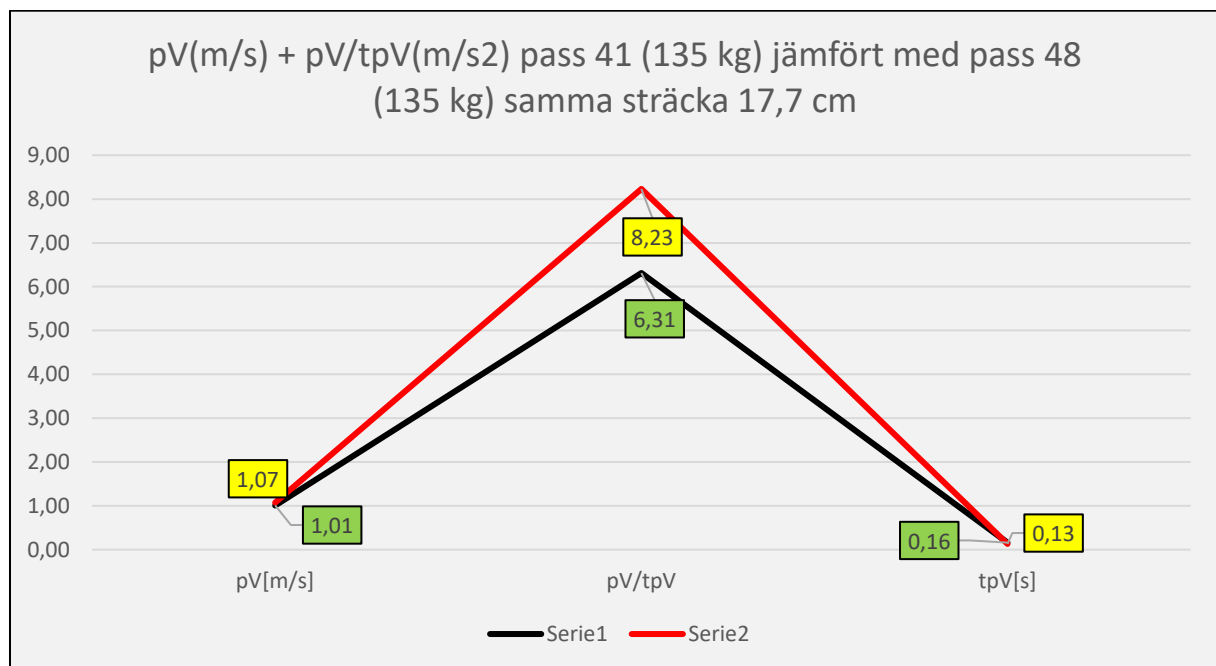
Här har den aktive lyckats att förflytta 135 kg jämfört med 110 kg på samma sträcka med 0,03 sekunder kortare tid. Topphastigheten ökade med 0,01 m/s tiden till topphastighet minskade med 0,07 sekunder samt att toppaccelerationen ökade med 60,0% m/s<sup>2</sup>.

Detta innebär att den aktive än en gång lyckades att öka från pass 40 till pass 48 på 135 kg. Det som blir riktigt intressant är att den aktive nu förflyttar 25 kg mer med en högre topphastighet på kortare tid, samt kortare tid till topphastighet vilket är en klar förbättring på toppaccelerationen på samma sträcka.

Denna typ a träning har även lett till att den maximala styrkan har ökat. Trots att syftet med träningen har varit att hela tiden försöka öka rörelsehastigheten.

130 kg är 178,1% av kroppsvikten och den totala belastningen är 203 kg = belastning + kroppsvikt.

135 kg är 184,9% av kroppsvikten och den totala belastningen är 208 kg = belastning + kroppsvikt.



pV(m/s) + pV/tpV(m/s<sup>2</sup>) pass 1 (110 kg) jämfört med pass 48  
(135 kg)  
samma sträcka 18,5 cm

