

Del 7: kort knäböj bilateralt.

Pass 49 till pass 56.

Träning: Bilateralt 2 serier x 5 reps med 140 kg

Unilateralt 2 serier x 5/ben på 107,5 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 och ytterligare 8 pass på 135 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 49 på 140 kg med pass 56 på 140 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 56 på 140 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 i kvadrat.

Tophastigheten ökade med 0,06 m/s från pass 48 till pass 56. Tiden till topphastighet var densamma med 0,00 sekunder. Toppaccelerationen ökade med 0,46 m/s^2 .

% förändring $pV(m/s)$ ökade med 5,8%. $tpV(s)$ densamma 0,0% samt att accelerationen ökade med 5,8%. Den faktor som ökar allra mest är accelerationen.

Med tanke på den korta sträckan 17,5 cm är detta förmodligen en bra ökning. Tiden minskade med 0,01 sekunder vilket blir 1 hundradel som man flyttar stängen snabbare i pass 56 jämfört med pass 48. 1 hundradelar är förmodligen även det en bra förbättring på 17,5 cm.

Nästa jämförelse är pass 1 på 110 kg med pass 56 på 140 kg.

Tophastigheten ökade med 0,17 m/s från pass 1 till pass 56. Tiden till topphastighet minskade med 0,07 sekunder. Toppaccelerationen ökade med 3,62 m/s^2 .

% förändring $pV(m/s)$ ökade med 17,9%. $tpV(s)$ ökade med 31,6% samt att accelerationen ökade med hela 72,3%. Den faktor som ökar allra mest är accelerationen.

Här har den aktive lyckats att förflytta 140 kg jämfört med 110 kg på samma sträcka med 0,07 sekunder kortare tid. Topphastigheten ökade med 0,17 m/s tiden till topphastighet minskade med 0,07 sekunder samt att toppaccelerationen ökade med 72,3% m/s².

Detta innebär att den aktive än en gång lyckades att öka från pass 49 till pass 56 på 140 kg. Det som blir riktigt intressant är att den aktive nu förflyttar 30 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.

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

140 kg är 191,8% av kroppsvikten och den totala belastningen är 213 kg = belastning + kroppsvikt.

% skillnad 110 kg jämfört med 140 kg.

$pV(m/s)$ = topphastigheten

$pV(tpV (m/s^2))$ = topphastigheten x tiden till topphastighet = acceleration

$tpv(s)$ = tiden det tar att nå topphastigheten

$AV(m/s)$ = genomsnittseffekten

$AV/tid (m/s^2)$ genomsnittshastigheten/tiden = acceleration

$t(s)$ = tiden det tar att genomföra lyftet.

Kilo/sekund

Newton/sekund

Watt/sekund

Efter 56 pass med olika belastningar ökar den aktive från 17,9 % till 100,9% på de olika mät faktorerna.

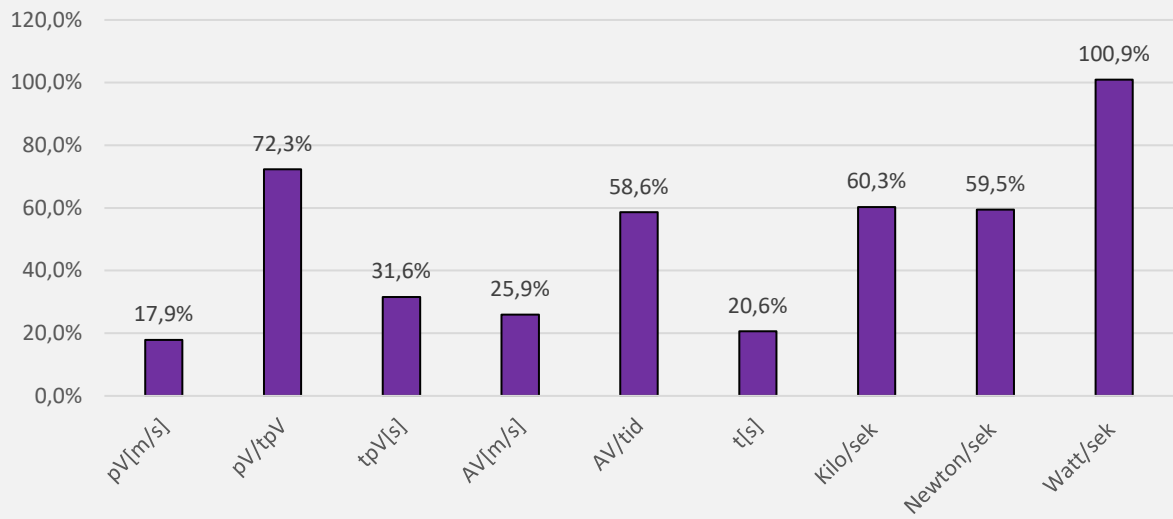
Topphastigheten ökade från 0,95 m/s på 110 kg till 1,12 m/s där man nu har en högre topphastighet på 140 kg med 0,17 m/s trots att det är 30 kg mer belastning.

Tiden till topphastighet minskade från 0,19 sek på 110 kg till 0,13 sek på 140 kg en minskning med 0,06 sek.

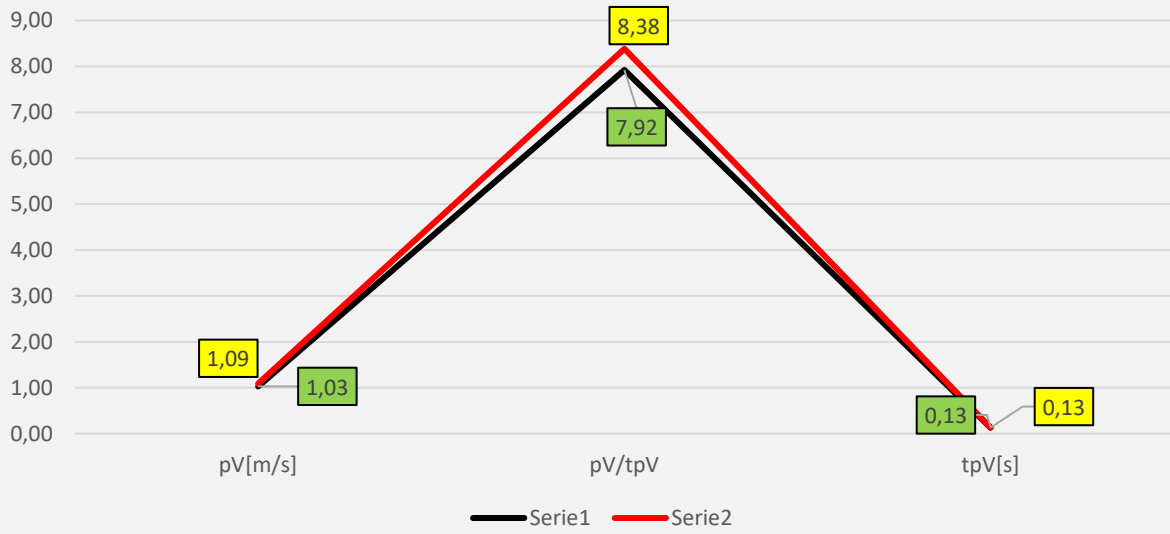
Accelerationen ökade från 5,00 m/s² på 110 kg till 8,62 m/s² en ökning av accelerationen med 3,62 m/s² vilket innebär att den aktive har en högre acceleration på 140 kg jämfört med 110 kg.

Tiden som lyftet tog på 110 kg var 0,34 sek på 140 kg var tiden 0,27 sek tiden minskade på samma sträcka med 0,07 sek. Vilket innebär att den aktive flyttar 140 kg 0,07 sek snabbare jämfört med 110 kg.

% skillnad pass 1 (110 kg) jämfört med pass 56 (140 kg)



pV(m/s) + pV/tpV(s) + tpV(s) pass 49 (140 kg) jämfört med pass 56 (140 kg) samma sträcka 17,5 cm



pV(m/s) + pV/tpV(m/s²) + tpV(s) pass 1 (110 kg) jämfört med pass 56 (140 kg) samma sträcka 18,5 cm

