

Jag har skrivit lite om detta tidigare men kanske skulle försöka var lite mer tydlig.

Vad är det som ska utvecklas! Jo förmågan att öka hastigheten i rörelsen hela tiden

Pass 1 till pass 8. Träning 2 serier x 5 reps med 110 kg + 2 serier x 5/ben på 90 kg samt step up 2 serier x 5 repas/ben på 60 kg. 2 gånger/vecka. All träning har genomförts i en Smithmaskin. Samtliga träningspass har mätts.

Efter denna träningsperiod har jag jämfört pass 1 på 110 kg med pass 8 på 110 kg. Där jag går in om tittar på ett lyft med samma förflyttningssträcka. Eftersom sträckan kan påverka olika mät faktorer.

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. 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. Som man ser i diagram 1.

Tophastigheten ökade med 0,09 m/s . Tiden till topphastighet minskade med 0,02 sekunder. Toppaccelerationen ökade med 1,92 m/s^2 .

% förändring $pV(m/s)$ ökade med 9,2%. $tpV(s)$ ökade med 14,3% samt att accelerationen ökade med 27,4%. Den faktor som ökar allra mest är accelerationen.

Med tanke på den korta sträckan 16,4 cm är detta förmodligen en bra ökning. Tiden minskade med 0,02 sekunder vilket blir 2 hundradelar som man flyttar stången snabbare i pass 8 jämfört med pass 1. 2 hundradelar är förmodligen även det en bra förbättring på 16,4 cm. En förbättring på 60 meter med 2 hundradelar kan vara avgörande om man vinner eller kommer 2: a.

Dietmar Schmidtbleicher säger följande:

Man har också kunnat visa att nervmuskelsystemet reagerar på om träningsstimuli är snabbt eller långsamt.

Longitudinella studier på människa har tydligt visat att det efter en period av högintensiv styrketräning föreligger en klar förbättring i förmågan att snabbt mobilisera större neuronal aktivering ("innervation activities"). Det antogs att anledningen till denna anpassning var en snabbare rekrytering av motoriska enheter och en ökning av fyrningsfrekvensen (antalet aktionspotentialer per tidsenhet) hos de aktiverade motoriska enheterna.

Förutom en ökad förmåga hos motoneuronen att tolerera högre aktiveringsfrekvenser finns också möjligheten att synkroniseringen av aktiveringen av enskilda motoriska enheter ökar med träning, så att en aktiveringspuls når ett större antal muskelfibrer inom ett kortare tidsintervall.

Resultatet av dessa anpassningar i innervationen kan ses i en avsevärd förbättring av RFD och följaktligen även i effekt(power)produktion.

