



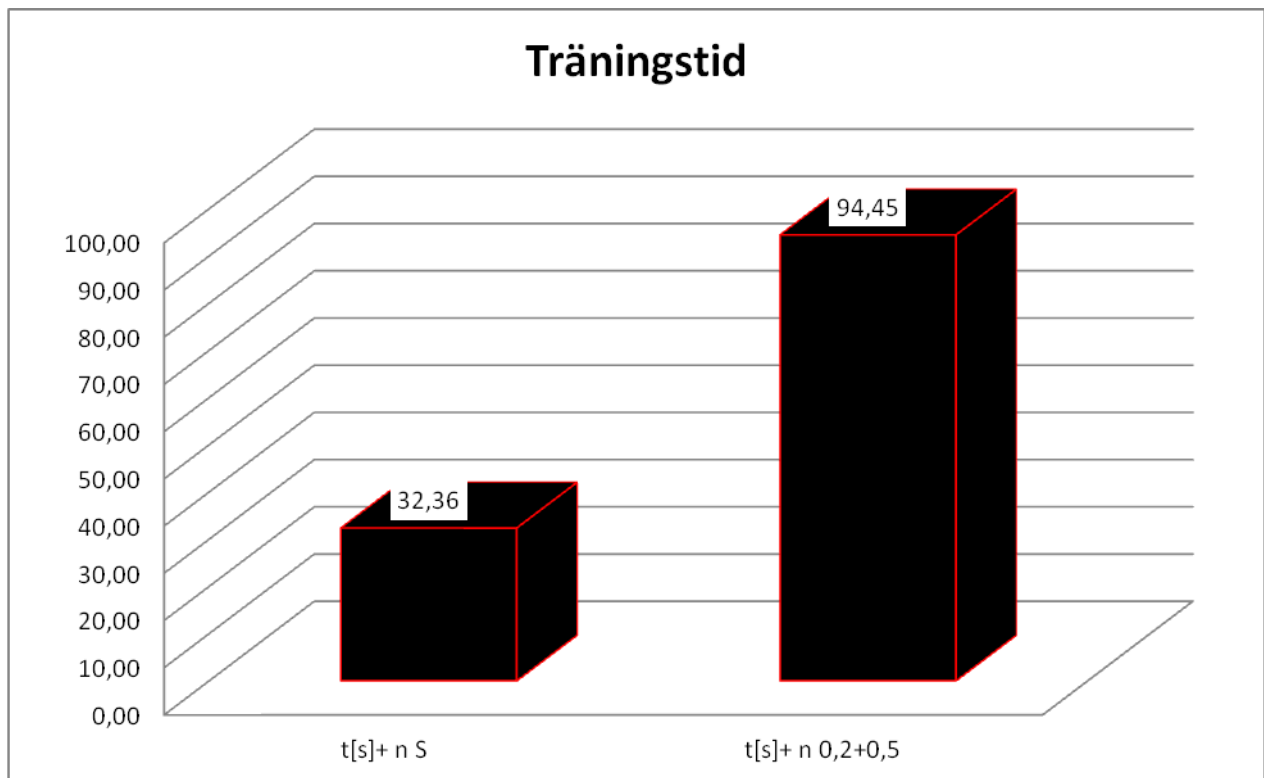
Skillnader mellan träning med skivstång och isokinetisk träning

Jag har gjort lite mätningar för att se vad som skiljer power träning med skivstång och isokinetisk träning. Det jag jämfört är i första hand hur det skiljer i tid mellan de olika träningsmetoderna.

(1) Med skivstång och övningen bänkprens genomfördes 4 serier x 6 repetitioner total 24 lyft belastningen var 70 kg som förflyttades i maximal hastighet. Jag mätte tiden både i den koncentriska fasen samt den excentriska fasen. Explosiv träning

(2) Samma övning och samma antal lyft med 69 kilo koncentriskt och 75 kg excentriskt. Isokinetisk träning. Inställningar koncentriskt 0,2 meter/sekund inställning excentriskt 0,5 meter/sekund Utförande excentriskt bromsar stängen längs hela förflyttningssträckan. Koncentriskt går det inte flytta snabbare än 0,2 meter/sekund. Maximalt tryck under hela rörelsen.

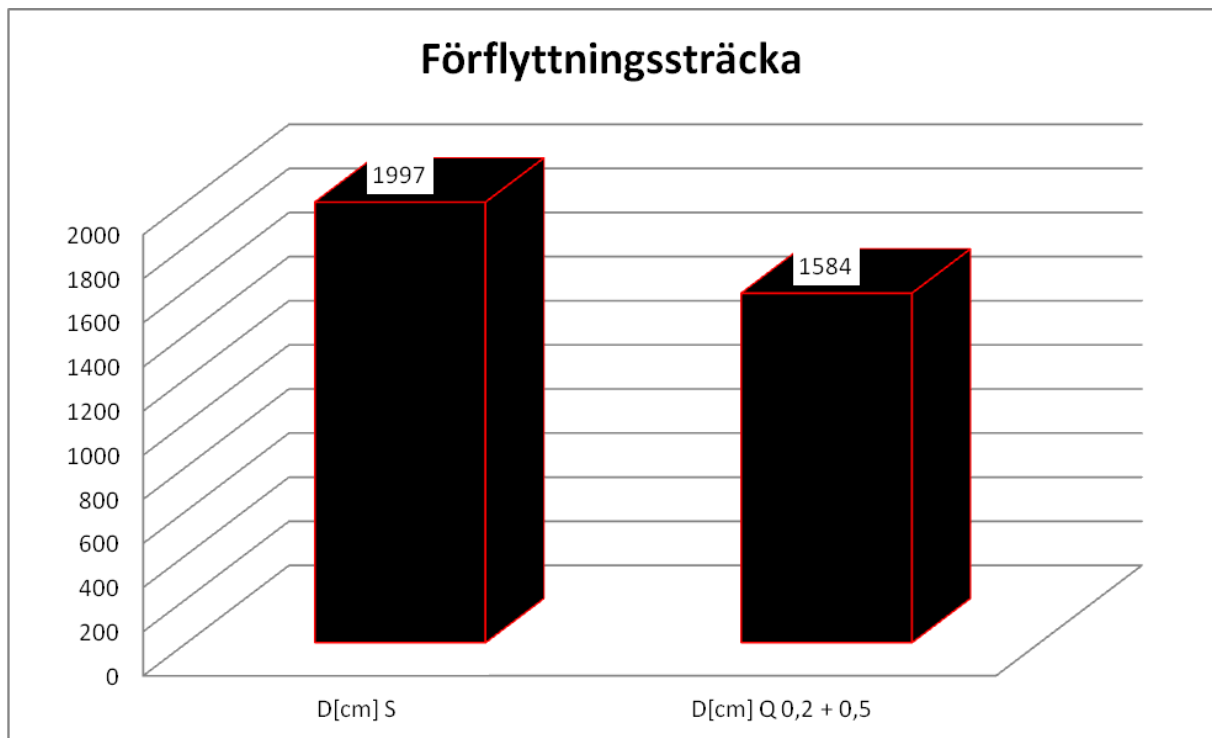
Tränings tid sekunder koncentriskt + excentriskt



Skivstångsträningen är utförd som power träning där intentionen är att flytta stängen så snabbt man kan både koncentriskt som excentriskt. Den isokinetiska träningen börjar man med att man bromsar(excentriskt) stängen längs hela förflyttningssträckan med den inställda hastigheten 0,5 m/s för att sedan övergå till den koncentriska fasen där hastigheten är inställd på 0,2 m/s vilket innebär att det går inte flytta stängen fortare än 0,2 m/s. Vid powerträning släpper man stängen så snabbt man vågar och övergår så snabbt man kan till den koncentriska fasen allt för att uppnå så höga effekter som möjligt.

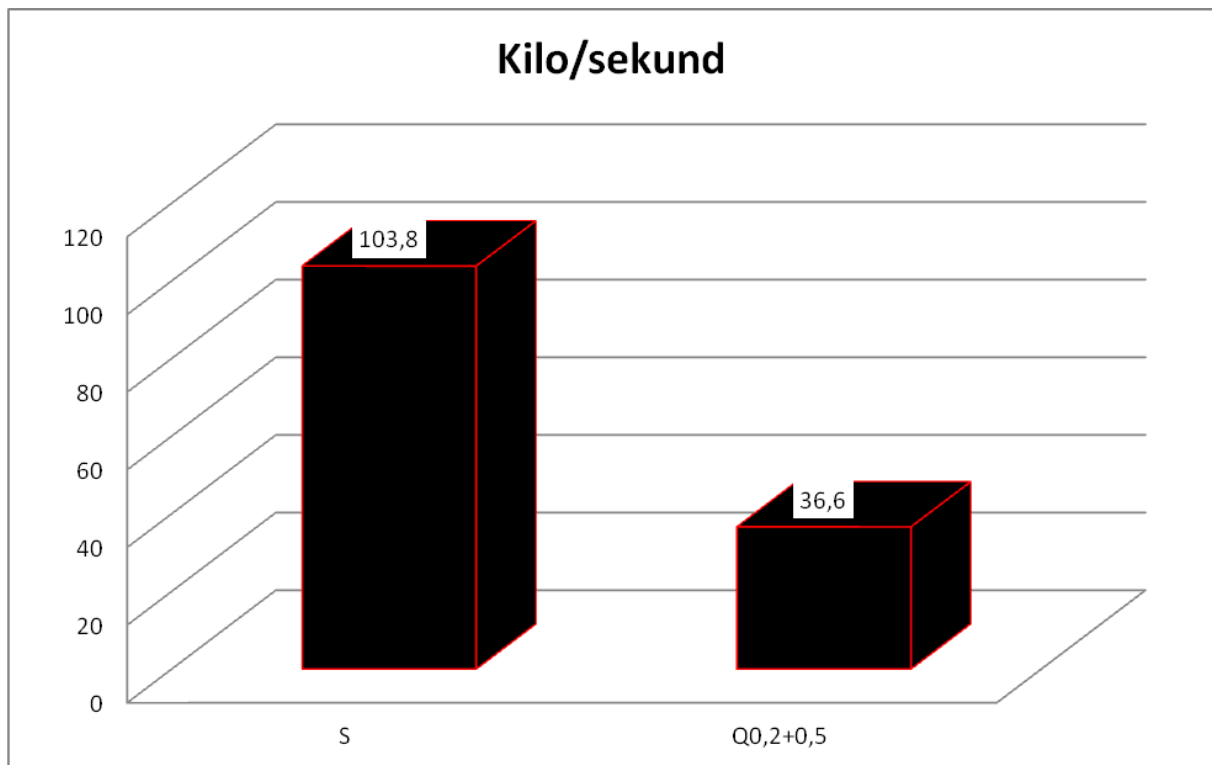
Isokinetisk träning kan man välja hur man vill använda den excentriska fasen. Här valdes att bromsa med en hastighet av 0,5 m/s samtidigt som det var 6 kilo mer i den excentriska fasen. Medan den koncentriska fasen är isokinetisk eftersom hastigheten var nedsatt till 0,2 m/s. Två helt skilda utföranden och två helt olika träningsmetoder. 70 kg för försökspersonen med skivstången ligger i det explosiva området när det gäller power träning. Där syftet är att förbättra sin explosiva förmåga och därmed även sin koordinativa förmåga i övningen. I den andra träningen är syftet att bygga muskelmassa vilket bygger på belastningar runt 75-85 % av 1 RM. Samt att man är under lång anspänningstid. Den Isokinetiska träning ledde till att tränings tiden blev 62,09 sekunder längre tid än vid skivstångsträningen. Och det är nästan 3 gånger så lång tränings tid. Dessutom är man under belastning under hela förflyttningssträckan. Medan med skivstången så är det en startstyrka som gör att stängen accelereras och betydligt kortare anspänningstid både koncentriskt och excentriskt. Vilket är syftet med denna träning. Vill man bygga muskelmassa är den isokinetiska träningen att föredra och är förmodligen även effektivare träningsform än hypertrofi träning med skivstång.

Förflyttningssträcka centimeter



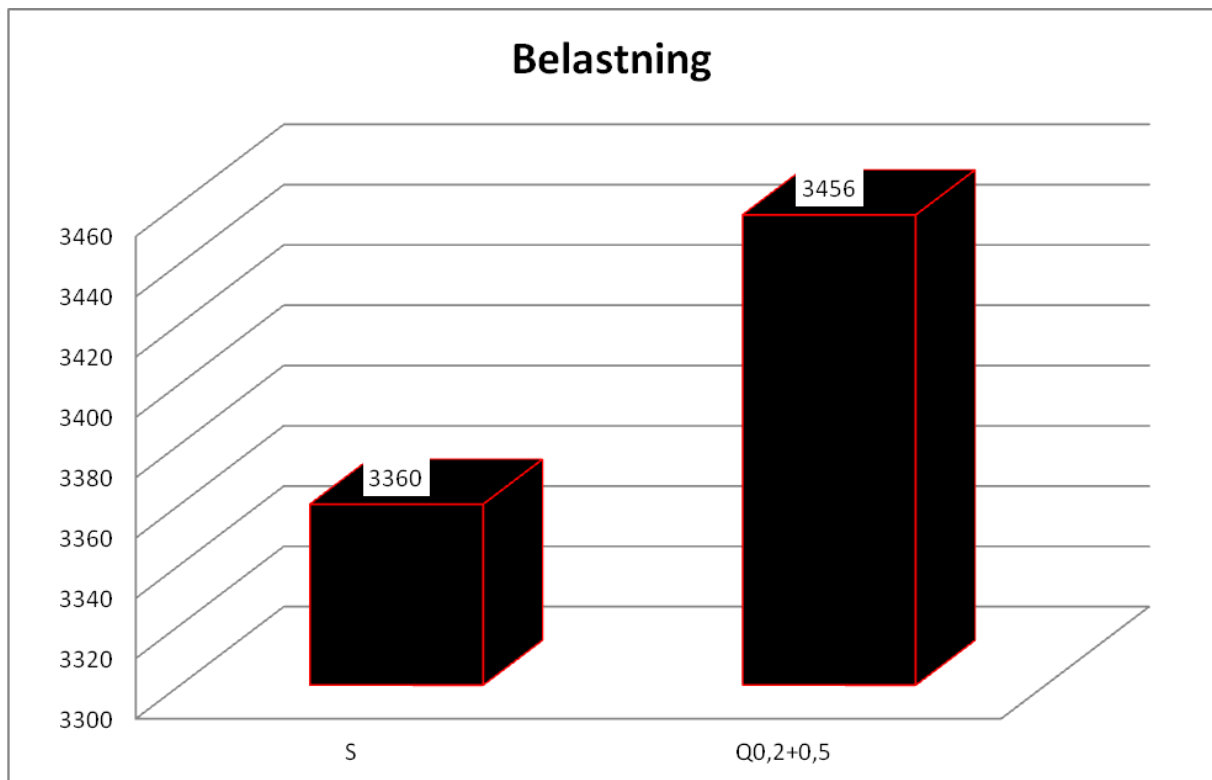
Det är lätt att tro att det blir samma förflyttningssträcka med skivstång som med isokinetisk träning. Ovan visar att så inte är fallet. Anledningen till det är förmodligen att man inte orkar att fullfölja rörelsen eftersom det inte går att accelerera stängen och att man har låg hastighet samt att man är under belastning under hela förflyttningssträckan.

Kilo/sekund



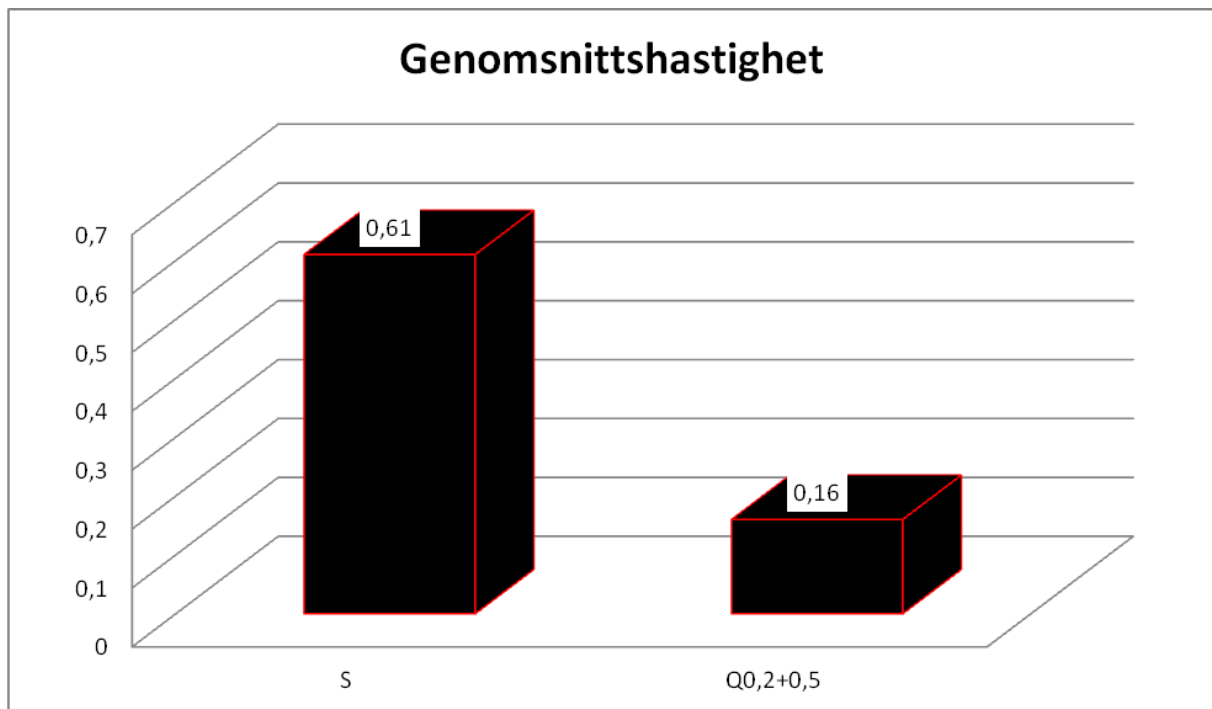
Här kan man se skillnaden på träningsformerna där den explosiva träningen ger höga värden i kilo/sekund. Medan isokinetisk träning ger det motsatta.

Belastning i kilo koncentrist + excentriskt



Här blir det lite mer kilo i den isokinetiska träningen eftersom det var mer kilo excentriskt än med skivstången.

Medelvärde genomsnittshastighet



Givetvis blir det även stora skillnader på genomsnittshastigheten mellan dessa två träningsformer.

Sammanfattning

Det är viktigt i styrketräningen att ha koll på vad det är man ska förbättra så man väljer rätt träningsmetoder för utveckling av power träning för den maximalstyrka styrkan den explosiva styrkan och snabbstyrkan. Hur gör vi när man vill öka muskelmassan och den uthålliga styrkan. Så det inte blir en blandning av allting. Hur man planerar in alla dessa träningsformer under träningsperioden får varje tränare luska ut. Och sedan är det stor skillnad på ungdoms, junior och elitträning. Samt det viktigaste av allting att planeringen är för varje individ oavsett om man är en individuell aktiv eller en lagidrottare. Isokinetisk träning är inget nytt utan det har funnits i många år med den utrustningen som funnit tidigare har det i stort sett bara kunnats användas över en led. Nu finns det nyare utrustning där man kan använda denna träningsform över flera leder samtidigt. I och med detta så finns det givetvis mycket lite forskning på isokinetisk träning där flera leder är inblandade. Förhoppningsvis kommer det i framtiden ny forskning och hur man kan använda denna träningsform.

Kenneth Riggberger

Elittränare

