

Letters op schalen

Ik heb een aantal Russische rekenlinialen in mijn verzameling. Tijdens het bestuderen daarvan bleek dat de letters op bijvoorbeeld de tong niet allemaal hetzelfde waren. Met een vergrootglas en een paar macro-foto's (zie de figuren hieronder) kon ik dat bevestigen.

De letters voor de schalen op rekenlinialen zijn sowieso iets bijzonders. Bij mobiele telefoons en smartphones heeft het decennia geduurd om dezelfde standaardstekkers aan opladers te krijgen. Uiteindelijk was het *Neelie Smit* die dat op EU-niveau heeft doorgedrukt. Na een paar jaar meende *high end* fabrikant Apple toch weer een eigen, *betere*, stekker te moeten gebruiken.



Symbolen op rekenlinialen

Hoe men in de wereld van de rekenlinialen internationaal tot dezelfde letters voor de schalen is gekomen is me onduidelijk. De oudere modellen hebben gewoon helemaal geen aanduidingen, hoogstens op de achterkant van de tong enkele voor de goniometrische functies. Om de *calculators* en *computers* te helpen, hebben bijna alle latere modellen links van de schaal letters en rechts de bijbehorende formules. Daarmee is iedere onduidelijkheid weggenomen.



Fig. 1. Tong van de FSP 5161-57 pocket.

Het bijzondere van die letters voor schalen is, dat er schriften zijn waar die lettertekens helemaal niet in voorkomen. De A, B, en C komen bijvoorbeeld in het Cyrillische schrift wel voor, maar andere Latijnse letters niet. In de drie teken-sets van het Japanse schrift is er buiten de *Katakana* i, die op onze hoofdletter T lijkt, zelfs helemaal niets vergelijkbaars met onze letters.

Hoe los je dat dan op als je als fabrikant van rekenlinialen toch wilt meebewegen op de internationale markt? Mijn aanname is dat je dan je beste graveur vraagt om die Europese letters gewoon na te tekenen.

Voor mijn zoektocht heb ik diverse Sun Hemmi's (No. 40 en 2x No. 64, de vroege *hoefijzer*-schuif, en één uit 1960), een Russische KLPW (5161-57) en de FSP (pocket 5161-57) bekeken. Het wordt helemaal interessant als een tong zowel links als rechts de letters van de schalen weergeeft.

FSP 5161-57 pocket

Het eerste voorbeeld is van de tong van de FSP. In figuur 1 is duidelijk te zien dat de vormen van dezelfde letters en de ampersand overall verschillen - de bochten van de S, de haaltjes aan de n, de grootte van de counter (de witte gesloten binnenvorm) van de g. De vorm van de T lijkt ook te verschillen, maar dat kan ook komen door de vulling van de gegraveerde letter. De spatiering en lijnhoogte verschillen in ieder geval.

Sun Hemmi No. 40

Bij de Sun Hemmi No. 40 in figuur 2 zijn de vormen van de letters consistent, maar vertonen in detail toch kleine verschillen. Zo staat het schreefje op de L links niet helemaal evenwijdig aan de onderkant van de letter. Aan de rechterkant is dat beter gelukt. De verschillen bij deze Hemmi's komen deels ook



door de vulling van de gegraveerde letter, die links wat aan de volle kant is. Kennelijk heeft men bij Hemmi bedacht dat het gemakkelijker, en vooral netter, was om de gravures van de letters gewoon te kopiëren.

Fig. 2. De tong van de Sun Hemmi No. 40.

Sun Hemmi linialen

De foto in figuur 3 laat de tongen van twee Hemmi-linialen No. 64 zien. De bovenste is een vroege versie met een hoefijzer-cursor, de onderste is uit 1960.

De letters zijn links en rechts en op beide rekenlinialen hetzelfde. Qua vorm zijn ze alleen nog steeds niet gelijk, wat vooral aan de bogen van de S te zien is, die niet overal even hoog zijn.

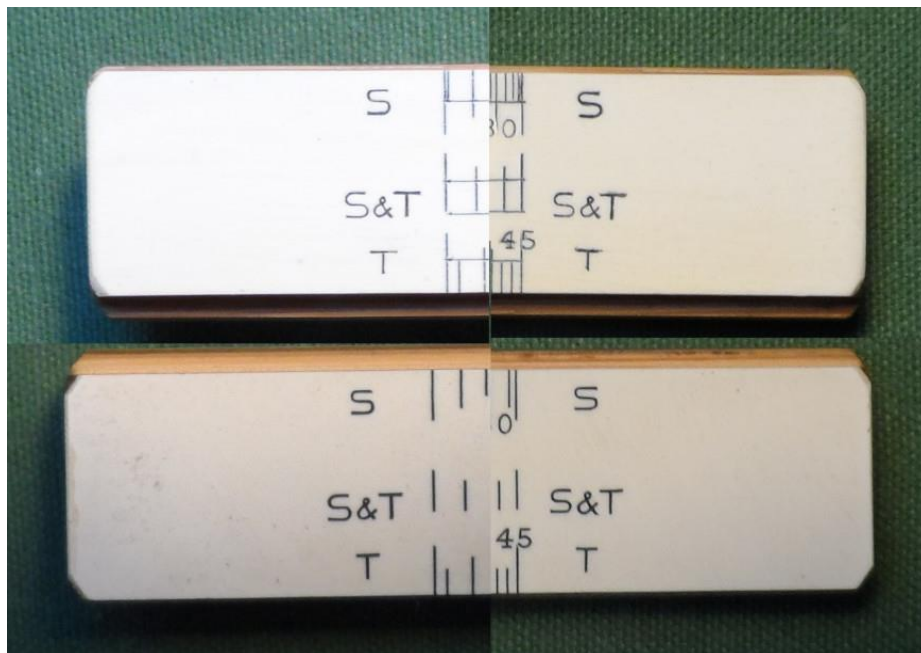


Fig. 3. Tongen van twee Sun Hemmi's No. 64.

Aan het symbool herken je de tekenaar

Het tekenen van letters ken ik uit mijn eigen lessen cartografie. Op bijvoorbeeld oude stafkaarten werden alle letters en symbolen nog met de hand getekend. Voor de leek allemaal identiek. Ik begreep van mijn toenmalige docent dat een kenner in staat was de tekenaar aan zijn handschrift te identificeren.

Tel daarbij op dat een Japanse of Russische graveur een symbool moest maken dat niet in zijn eigen taal voorkomt.

Alle nieuwere modellen hebben dezelfde gelijkmatige letters en symbolen. Kennelijk heeft men die in de graveermachine ingebouwd. In het bijzonder oudere rekenlinialen hebben nog veel meer van dit soort verschillen. Naast het in massa produceren van precieze schaalverdelingen zat er immers ook nog het nodige handwerk in.