

The continuing story of "dB"

(ir.P.J.M.Boes; uit: *Perfinpost* nr. 342, feb. 1995)

In voorgaande publicaties is aandacht geschonken aan het 10-voudige perforatie-stempel " dB ", met de cataloguscode DB2 en dat is gebruikt door de firma J.H. de Bussy te Amsterdam. ^{1,2,3,4)}

De tien posities van het dB-stempel vertonen geringe verschillen en de grootste afwijkingen zitten daarbij in de "rondingen" van de letter d en B. Een lijn langs de verticale gaten van het lijf, de stam of poot van de letters d en B laat zien dat de gaten keurig in lijn liggen en ook de horizontaal langs de gaten D1, D9, D10, en B1, B15 en B21 laat zien dat de gaten in lijn zijn geboord. De achtergrond hiervoor is dat de gaten van de snij- en leiplateau van de ponspennen waarschijnlijk op een 2-assige kruistafel zijn geboord. Voor de horizontale en ook voor de verticale lijn wordt een slede van de tafel versteld. Voor gaten van de "rondingen" moeten de twee assen worden versteld om tot de juiste coördinaten van het boorgat te komen. Afwijkingen bij de verschillende posities zijn hierbij dan eerder te verwachten dan bij de verticale en horizontale lijnen.

Metten

De verschillen tussen de 10-posities zouden door metingen vastgelegd kunnen worden. De afstanden worden gemeten van buitenkant van een gat tot buitenkant van het volgende gat. De steek van de gaten is echter van middelpunt tot middelpunt. Het middelpunt is bij een gat een theoretisch punt dat slechts door meer metingen kan worden bepaald. De sommerende meetfout wordt echter groter dan de verschillen in de afstanden en daarmee vervalt het nut van een directe meting. De meetfout zou dan 10 á 20% van de verschillen mogen bedragen om voor een directe meting zinvol te zijn. De meetfout van de gebruikte meetloep is zeker $\pm 0,05$ mm, een gebied van 0,1 mm. Dit komt bij X-metingen neer op maximaal $X \times \pm 0,05$ mm. Een kleine opsomming van de mogelijke fouten is: verschillen in de diameter van de ponsgaatjes, meetfout in de loep, aanlegfout van de meetlijn in de loep, afleesfout van de schaalverdeling door de man en verschillen door de krimp van het papier.

Vergelijken

Het vergelijken van de geponste perforatie is een andere methode en in dit geval de juiste en eenvoudigste oplossing. Bovendien worden nu meer gaten van het profiel in de beschouwing betrokken.

Indien echter bij de vergelijkende meting de standaard, de ijk-afdruk, welke een fotografische weergave is van een perforatie, niet optimaal scherp is en/of kleine afwijkingen (slijtage pennen) heeft, dan wordt determineren van de juiste positie in de rij van 10-posities lastiger en dit is zeker zo indien men ongeïfend is. Hammink stelt dit in *Perfinpost* no. 29 aan de orde.⁴⁾

Voor de techniek van het vergelijken m.b.v. een loep (bv. Peak) wordt verwezen naar *Perfinpost* no. 21. Met een druppel vocht wordt de zegel tegen het vlakke onderplaatje van de loep geplakt en daarna wordt het ponsgatenpatroon vergeleken met de zwarte punten van de contactfoto's 1 t/m 10 van Hammink (*Perfinpost* nr. 29 pg. 12), die als ijkplaatjes kunnen worden gebruikt.

Er bestaat nog een andere eenvoudige loep, een zgn. dradenteller, met een glazen meetplaatje voorzien van een meetlijn, dat dan als aanlegvlak kan worden gebruikt.

Is vergelijken het enige?

Toch is dit vergelijken door het op elkaar leggen van de zegel en ijkplaatje - als enige maatstaf - onbevredigend.

De verzamelaar had graag een tweede of zelfs derde criterium of controle erbij waarmee de juiste positie van 1 t/m 10 wordt bevestigd.

In een eerder artikel van Hammink ³⁾ werden door zwarte pijltjes nadere kenmerken per positie aangegeven. Bij een onderzoek van een aantal dB-perfins waarbij ik selecteerde op deze kenmerken en door vergelijking met de ijkplaatjes, bleek een groot aantal fout-interpretaties op te treden en wel 9 stuks op een totaal van 75 stuks.

Kenmerken

De perforatiegaten van de letters D en B zijn genummerd volgens de codering die wordt aanbevolen in de PCN-catalogus. Figuur 1.



Fig. 1: Nummering van de perforatiegaten dB.

Zoals reeds eerder is aangegeven zijn de afwijkingen vooral te vinden in de rondingen van de letters, maar daar niet alleen. Bij de letter B zijn de gaten B11, B12 en B18, B19 kenmerkend. Langs beide gatenparen kan een raaklijn worden getrokken. De lijn L1, die behoort bij de gaten B11 en B12, snijdt de verticaal langs de stam in S1. In vier gevallen ligt dit snijpunt boven de letter B en in drie gevallen onder de B. Voor de resterende drie gevallen is er sprake van nagenoeg evenwijdige lijnen. (fig.2 en 3)

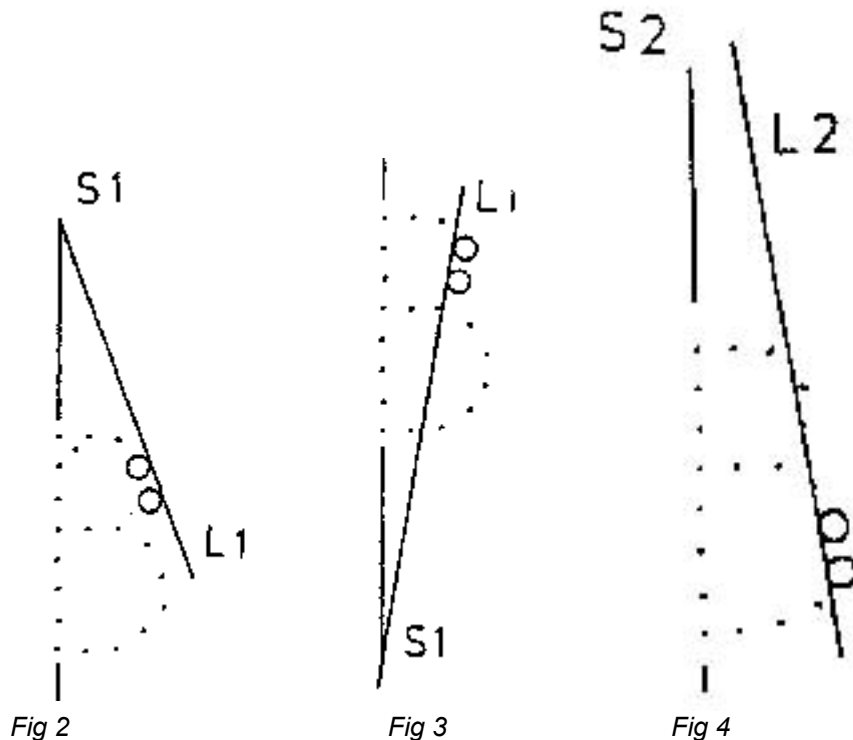


Fig 2

Fig 3

Fig 4

Fig. 2: Lijn L1 langs B11, B12 en snijpunt S1 boven B. (posities 1,7,9 en 10, bij pos 9 en 10 ligt S ver weg.)

Fig. 3: Lijn L1 langs B11, B12 en snijpunt S1 onder B. (posities 3, 6 en 8)

Fig. 4: Lijn L2 langs B18, B19 en snijpunt S2 boven B (posities 1, 4, 5, 8 en 9)

Voor de raaklijn L2, die langs de gaten B18 en B19 loopt, zijn er slechts twee situaties. In vijf gevallen is er een snijpunt S2 boven de letter B en in de andere gevallen is er sprake van een evenwijdigheid of nagenoeg evenwijdig. (figuur 4)

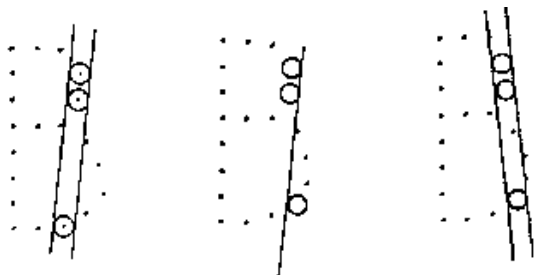


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 5: De punten B11, B12, en B 16 liggen in een lijn.(positie 3)

Fig. 6: De raaklijn rechts van de punten B11 en B 12 raakt het gat B17 links.(positie 6)

Fig. 7: De gaten B11, B12 en B17 liggen in een lijn. (positie 9 en 10)

Specifieke kenmerken

Verder zijn er bij 9 posities nog specifieke kenmerken per positie aan te geven. Deze en de hiervoor genoemde kenmerken zijn opgenomen in de overzichtstabel.

- pos 1- Bij de 1e positie is bijvoorbeeld zeer opvallend dat D1 hoger ligt. (D1-b)
- pos 2- In de boog van de letter D is bij positie 2 de dam tussen D6-D7 groter dan de gemiddelde waarde en heeft als consequentie dat de dam D7-D8 kleiner is.
- pos 3- De dam B8-B9 is hier een de kleine kant. Zeer duidelijk is hier verder dat de gaten B11, B12 en gat B16 in een lijn liggen(figuur 5).
- pos 4- In de vierde positie zijn door mij geen opmerkelijke kenmerken gevonden.
- pos 5- De dam op de onderste rij B15-B16 is klein.
- pos 6- De zesde positie is te herkennen aan de hogere stand van B15 en de grotere dam tussen B10-B11. Verder kan men een raaklijn trekken rechts van de gaten B11 en B12 die dan het gat B17 aan de linkerkant van het gat raakt. Fig. 6
- pos 7- Bij de positie 7 heeft het gat D6 een opmerkelijke afwijking naar rechts en hierdoor wordt de dam D5-D6 groter. Minder duidelijk is het kenmerk waarbij de dam B5-B14 groter is.
- pos 8- In het perforatiebeeld van de achtste positie blijkt het gat B11 naar rechts te zijn verplaatst. Dit is waarschijnlijk ook de oorzaak dat de lijn L1 een snijpunt S1 onder de letter B heeft en ook dat de dam B10-B11 groter is.
- pos 9- Hier blijkt het gat B16 een afwijking naar links te hebben en verder liggen de gaten B11, B12 en B17 in een lijn en dus liggen de gaten B11, B12, B17 binnen de raaklijnen. Dit kenmerk is ook van toepassing bij positie 10. Zie ook figuur 7.
- pos 10- Tenslotte is naast de in een-lijn-iggende gaten B11, B12 en B17 de punt achter de letter B, dus B21, hoger geplaatst dan de gebruikelijke horizontale lijn met de andere basisgaten.

De meeste van de vorenstaande kenmerken zijn opgenomen in de contactafdruk van figuur 8 en de tabel.

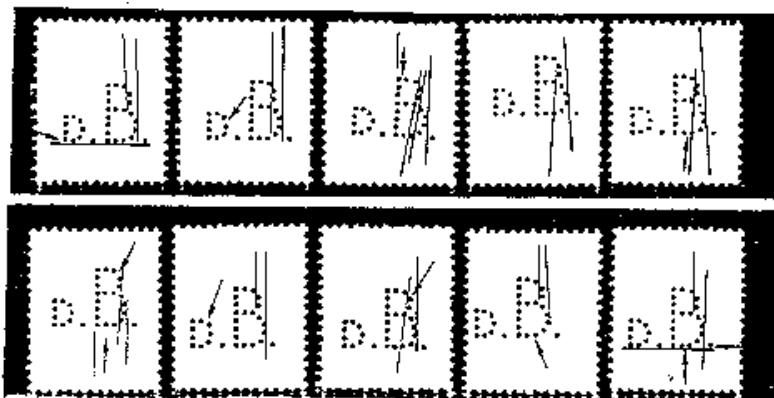


Fig. 8

Positiënummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kenmerken										
Lijn L1, snijpunt S1 boven B (L1, B ↑ S1)	X						X		X	X
Lijn L1 evenwijdig of nagenoeg evenwijdig aan post B		//		//	//		//			
Lijn L1, snijp. S1 onder B (L1, B ↓ S1)			X			X		X		
Lijn L2, snijpunt S2 boven B (L2, B ↑ S2)	X	//	//	X	X	//	//	X	X	//
Stand perforatiegaten	D1-b *)					B15-b	D6-c	B11-r	B16-l	B21-b
Dambreedte **)		D6-D7 >	B8-B9 <		B15-B16 <	B10-B11 >	B5-B14 >	B10-B11 >		B15-B16 >
Andere kenmerken			B11, B12, en B16 in één lijn			L3 raakt B11-B12 rechts en B17 links			B11, B12 en B17 liggen in één lijn.	

Boes 1994

*)

D1-b betekent : gat no.1 van de letter D staat boven de lijn.

**)

D6-D7 > betekent dat de dam tussen D6 en D7 groter is dan gemiddelde dambreedte.

TABEL: Overzicht van de kenmerken per positie van perfin DB2; de Bussy

Tenslotte

In deze bijdrage aan de dB-story zijn vele kenmerken afkomstig uit de publicaties van dhr. Hammink die mij zijn nieuwste contactafdruk of "ijkplaatje" heeft toegezonden en zo de oorzaak en bron is geweest van deze DB-bijdrage.

ir.P.J.M.Boes, Ulvenhout.

Literatuurbronnen

1. Perfinpost no. 11, december 1989, pag.4.R.J.Slim; De Bussy nader bekeken.
2. Perfinpost no.21; mei 1992, pg.13 R.J.Hammink; Een methode voor het vaststellen van verschillen in perforaties.
3. Perfinpost no. 22; september 1992, pg.10. R.J.Hammink; Reconstructie van de meervoudige perforator d.B.
4. Perfinpost no. 29, pg.10. mei 1994. R.J.Hammink; Nogmaals de meervoudige perforator d.B.
5. Catalogus van de Perfins van Nederland. Uitgave PCN-club, J.L.Verhoeven.