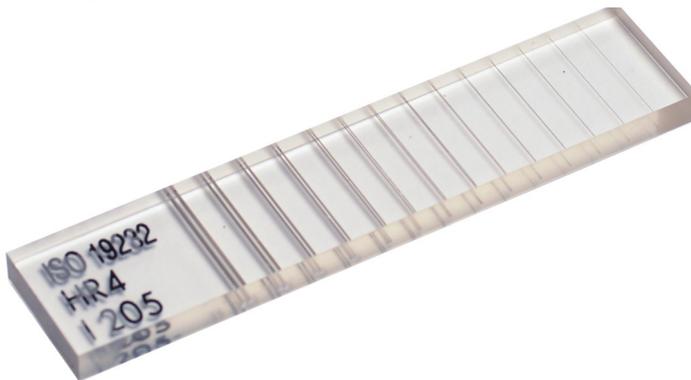


DOPPELDRAHT-BPK

Doppeldraht-BPK

nach ISO 19232-5, ASTM E2002



Bestimmung der Basis-Ortsauflösung
und der Bildunschärfe von digitalen
Röntgenaufnahmen

Bildgüteprüfkörper für die Bestimmung der Basis-Ortsauflösung

Der Doppeldraht-BPK wird für viele Röntgenanwendungen benutzt, insbesondere bei digitalen Aufnahmen. Ursprünglich entwickelt für die Bestimmung der Bildunschärfe von Röntgenfilmen, wird dieser jetzt hauptsächlich für die Bestimmung der Basis-Ortsauflösung von digitalen Aufnahmen verwendet - EN 13068 (Radioskopie), ISO 16371 oder ASTM E2445 (CR – Computer Radiografie mit Phosphor-Speicherfolien), ASTM E2446 und ASTM E2597 (Charakterisierung von CR Systemen und DDAs) und ASTM E2737 (Lanzzeit-Stabilität von DDAs), aber auch für digitale Radiologie von Schweissnähten (ISO 17636-2) und Gussteilen (EN 12681-2).

Bildauswertung mit dem Doppeldraht-BPK

In der Radiographie muss das Drahtpaar mit dem grössten Durchmesser d bestimmt werden, bei dem die Drähte eines Paares nicht mehr als einzelne Drähte erkennbar sind. Die Röntgenaufnahme darf dabei bis zu 4X vergrössert werden.

In der digitalen Radiologie wird die Trennung zwischen den Drähten (Dip) ausgewertet. Das Drahtpaar mit dem grössten d , das ein Dip kleiner als 20% des Drahtpaarkontrastes zeigt, bestimmt die Bildunschärfe ($U = 2d$) und die Basis-Ortsauflösung ($SR_b = d$) der Aufnahme.

Spezifikation:

Der Doppeldraht-BPK enthält folgende Drahtpaare: D13 - D1 to D13, D15 - D1 to D15, D17 HR4 - D4 to D17

Das Material der Drähte D1 bis D3 ist Wolfram (W) und für die Drähte D4 bis D17 ist Platin (Pt)

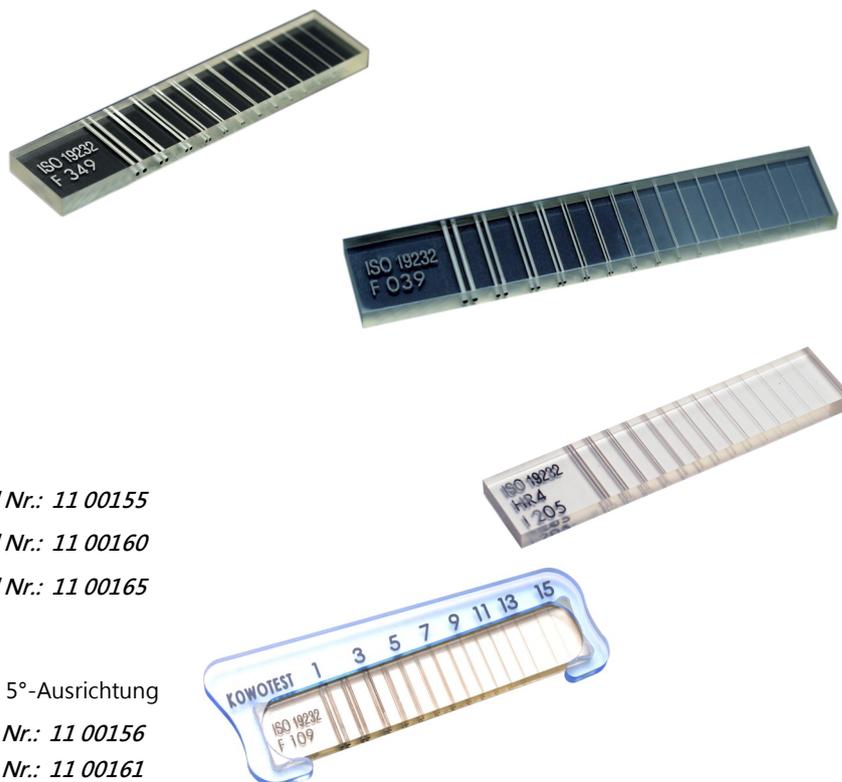
Der Abstand zwischen den Drähten jeden Drahtpaares entspricht exakt dem Durchmesser der Drähte

Die Drähte sind in einem transparenten, wienstandsfähigen und maßstabilen Kunststoff eingegossen

Norm und Seriennummer sind dauerhaft eingebracht und auf jeder Aufnahme sichtbar

DD	d (µm)	UT (µm)	SR _b (µm)	LP (1/mm)
D 1	800	1600	800	0.63
D 2	630	1260	630	0.79
D 3	500	1000	500	1.00
D 4	400	800	400	1.25
D 5	320	640	320	1.56
D 6	250	500	250	2.00
D 7	200	400	200	2.50
D 8	160	320	160	3.13
D 9	130	260	130	3.85
D 10	100	200	100	5.00
D 11	80	160	80	6.25
D 12	63	126	63	7.94
D 13	50	100	50	10.00
D 14	40	80	40	12.50
D 15	32	63	32	15.90
D 16	25	50	25	20.00
D 17	20	40	20	25.00

DD	Nummer des Doppeldrahtpaares
d	Drahtdurchmesser und Abstand zwischen den Drähten
UT	Entsprechende Unschärfe
SR _b	Entsprechende Basis-Ortsauflösung
LP	Entsprechender Linienpaar-Wert (LP pro mm)



Doppeldraht-BPK - D13

Artikel Nr.: 11 00155

Doppeldraht-BPK - D15 HiRes

Artikel Nr.: 11 00160

Doppeldraht-BPK - D17 HR4 UHiRes

Artikel Nr.: 11 00165

Drahtpaar-Anzeigeklammern

für die einfache Bestimmung der Drahtpaare und die 5°-Ausrichtung

für Doppeldraht-BPK - D13

Artikel Nr.: 11 00156

für Doppeldraht-BPK - D15

Artikel Nr.: 11 00161

für Doppeldraht-BPK - D17

Artikel Nr.: 11 00166

Lieferumfang:

Doppeldraht-BPK in Holzetui

Prüfbericht nach ASTM E 2002, ISO 19232-5

Konformitätserklärung nach ISO/IEC 17050-1

