

# CONTROLE DE DURETE

## Blocs étalons certifiés pour contrôle de dureté des métaux

Pour vérification du bon fonctionnement des machines d'essai de dureté des métaux, contrôle indirect, en conformité avec les normes.

Blocs étalons de dureté ROCKWELL, ROCKWELL SUPERFICIEL, BRINELL, VICKERS, MICROVICKERS, HLD, KNOOP avec certificat d'étalonnage UKAS



### Normes des certifications

Rockwell	ISO 6508-3	ASTM E18
Vickers	ISO 6507-3	ASTM E92
Micro-Vickers	ISO 6507-3	ASTM E384
Brinell	ISO 6506-3	ASTM E10
Knoop		ASTM E384
HLD	Calibré en HV30	

✓ Chaque étalon est numéroté, certifié, livré en coffret.

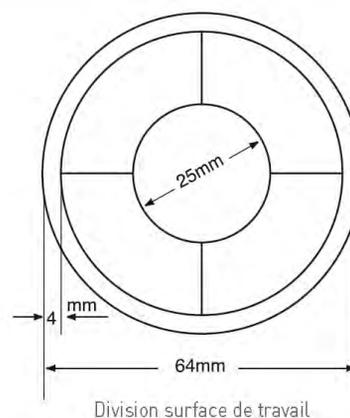
### Nombre d'essais possible sur un bloc étalon Ø 64 mm

A cause du durcissement fonctionnel à proximité et autour des périmètres des empreintes, les normes limitent la surface d'essai utilisable.

L'espace entre 2 empreintes doit être égal à 4d (d = Ø de l'empreinte).

Voir exemple d'une division de la surface de travail en 5 parties (n = 5).

Dureté	HRC 60	HRC 30	HRB 90	HRB 60
Nombre approximatif d'essais	500	260	260	200



### Blocs étalons ROCKWELL certifiés UKAS / Ø 64 x ép. 15 mm

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge kgf	Gamme de dureté
14 78 00020 à 14 78 00031	HRC	Diamant 120°	150	20 à 67
14 78 00060 à 14 78 00069	HRB (W)	Bille 1/16" carbure	100	30 à 100
14 78 00080 à 14 78 00091	HRA	Diamant 120°	60	60 à 85
14 78 00120 à 14 78 00126	HRE (W)	Bille 1/8" carbure	100	75 à 100
14 78 00140 à 14 78 00146	HRF (W)	Bille 1/16" carbure	60	74 à 100

### Blocs étalons BRINELL certifiés UKAS / Ø 64 x ép. 15 mm

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge kgf	Gamme de dureté
14 78 00390 à 14 78 00396	HB(W)5	Ø 5	125	40 à 100
14 78 00330 à 14 78 00336	HB (W) 10	Ø2,5	62,5	100 à 400
14 78 00430 à 14 78 00432	HB (W) 10*	Ø5	250	100 à 300
14 78 00480	HB (W) 10*	Ø10	1000	100 (aluminium)
14 78 00360 à 14 78 00366	HB (W) 30	Ø2,5	187,5	100 à 400
14 78 00460 à 14 78 00465	HB (W) 30*	Ø5	750	130 à 400
14 78 00500 à 14 78 00506	HB (W) 30*	Ø10	3000	130 à 450

\*150 x 125 x ép.16 mm

### Blocs étalons SUPER ROCKWELL (Rockwell superficiel) certifiés UKAS / Ø 64 x ép. 15 mm

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge kgf	Gamme de dureté
14 78 00230 à 14 78 00241	HR15N	Diamant 120°	15	69 à 93
14 78 00290 à 14 78 00297	HR15T(W)	Bille 1/16" carbure	15	70 à 93
14 78 00260 à 14 78 00271	HR30N	Diamant 120°	30	41 à 83
14 78 00310 à 14 78 00319	HR30T(W)	Bille 1/16" carbure	30	36 à 83

### Blocs étalons HLD certifiés UKAS (certification en HV30) Ø 100 x ép. 60 mm

Code	Échelle	Masse de rebond	Gamme de dureté
14 78 01350	HLD	Hémisphérique acier trempé	560
14 78 01355	HLD	Hémisphérique acier trempé	830
14 78 01360	HLD	Hémisphérique acier trempé	880

## Blocs étalons certifiés pour contrôle de dureté des métaux

Blocs étalons VICKERS certifiés UKAS / Ø 64 x ép.15 mm

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge kgf	Gamme de dureté
14 78 00550 à 14 78 00567	HV 2	Diamant 136°	2	80 à 900
14 78 00620 à 14 78 00637	HV 3	Diamant 136°	3	80 à 900
14 78 00660 à 14 78 00677	HV 5	Diamant 136°	5	80 à 900
14 78 00700 à 14 78 00718	HV 10	Diamant 136°	10	80 à 950
14 78 00740 à 14 78 00757	HV 20	Diamant 136°	20	80 à 900
14 78 00780 à 14 78 00797	HV 30	Diamant 136°	30	80 à 900
14 78 00820 à 14 78 00837	HV 50	Diamant 136°	50	80 à 900

Blocs étalons MICRO-VICKERS (Vickers faibles charges) certifiés UKAS / Ø 30 x ép.10 mm

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge grammes	Gamme de dureté
14 78 00860 à 14 78 00877	HMV 0,01	Diamant 136°	10	80 à 900
14 78 00900 à 14 78 00917	HMV 0,025	Diamant 136°	25w	80 à 900
14 78 00940 à 14 78 00957	HMV 0,05	Diamant 136°	50	80 à 900
14 78 00980 à 14 78 00997	HMV 0,1	Diamant 136°	100	80 à 900
14 78 01020 à 14 78 01037	HMV 0,2	Diamant 136°	200	80 à 900
14 78 01060 à 14 78 01077	HMV 0,3	Diamant 136°	300	80 à 900
14 78 01100 à 14 78 01117	HMV 0,5	Diamant 136°	500	80 à 900
14 78 01140 à 14 78 01157	HMV 1	Diamant 136°	1000	80 à 900

Blocs étalons "de travail" ROCKWELL, SUPER ROCKWELL, BRINELL, VICKERS SANS certificat d'étalonnage - 50 x 40 x ép.6 mm

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge kgf	Valeur de dureté
14 01 14105	HB5	Bille Ø5	125	± 95 (aluminium)
14 01 14110	HB10	Bille Ø2,5	62,5	± 95 (aluminium)
14 01 14115	HB30	Bille Ø2,5	187,5	± 200
14 01 14205	HV10	Diamant 136°	10	± 200
14 01 14210	HV30	Diamant 136°	30	± 700

Code	Échelle	Pénétrateur	Charge kgf	Valeur de dureté
14 01 14000	HRC	Diamant 120°	150	± 60
14 01 14010	HRB	Bille 1/16"	100	± 80 (non ferreux)
14 01 14060	HR30N	Diamant 120°	30	± 79
14 01 14065	HR30T	Bille 1/16"	30	± 71 (non ferreux)
14 01 14400	Etalon gravé en kg/mm <sup>2</sup>			± 70

## Blocs étalons de dureté pour essais SHORE A & D

Étalons SHORE à l'unité

Code	Bloc de Dureté
14 57 01130	30 SHORE A
14 57 01135	40 SHORE A
14 57 01140	50 SHORE A
14 57 01145	60 SHORE A
14 57 01150	70 SHORE A
14 57 01155	80 SHORE A
14 57 01160	90 SHORE A
14 57 01180	60 SHORE D
14 57 01185	75 SHORE D
14 57 01190	85 SHORE D

Stockage des étalons Shore :

- ✓ Température entre : 15 et 30°C
- ✓ Humidité: 50% ± 15%
- ✓ Température durant l'essai 23°C ± 3



Étalons SHORE à l'unité avec certificat étalonnage PTB\*

Code	Bloc de Dureté + PTB
14 57 01130PTB	30 SHORE A + PTB
14 57 01135PTB	40 SHORE A + PTB
14 57 01140PTB	50 SHORE A + PTB
14 57 01145PTB	60 SHORE A + PTB
14 57 01150PTB	70 SHORE A + PTB
14 57 01155PTB	80 SHORE A + PTB
14 57 01160PTB	90 SHORE A + PTB
14 57 01180PTB	60 SHORE D + PTB
14 57 01185PTB	75 SHORE D + PTB
14 57 01190PTB	85 SHORE D + PTB

\*PTB organisme raccordé aux étalons nationaux allemands.

TBK-1 - 7 Étalons SHORE A en coffret

Code	Référence	Caractéristiques :
14 57 01100	TBK 1/8000 A	✓ 7 étalons Din 53505 ✓ Dim. 54 x 54 x 8 mm ✓ 30-40-50-60-70-80-90, Shore A
14 57 01100PTB	TBK 1/8000 A+ PTB	

TBK-2 - 3 Étalons SHORE D en coffret

Code	Référence	Caractéristiques :
14 57 01110	TBK 2/8000 A	✓ 3 étalons Din 53505 ✓ Dim. Ø51 x ép.9,5 mm ✓ 60-75-85, Shore D
14 57 01110PTB	TBK 2/8000 A + PTB	

## 6 Étalons SHORE A, en coffret, avec certificat d'étalonnage UKAS



Caractéristiques :

- ✓ Dim. 60 x 50 x 9 mm
- ✓ Chaque étalon est testé en accord avec la norme BS 2782 partie 3.
- ✓ Méthode 365B 1992

Code	Désignation
14 57 01115	6 étalons SHORE A + UKAS

Couleur/valeur SHORE A

40	70
50	80
60	90