

Crayon de test de dureté avec réglage numérique de la force d'essai

3 Plages de forces :

0 - 3 N

0 - 10 N

0 - 20 N



Tête de test «318»
avec pointe de test



Tête d'essai
à roues «318 S»
avec pointe d'essai



Tête d'essai
à roues «435»
avec disque d'essai



Tête de test
à roues «435 S»
avec outil de test

Utilisation appropriée

Le SmartPen d'ERICHSEN est utilisé pour déterminer la résistance aux rayures des surfaces ; selon le module utilisé, il peut être utilisé pour déterminer la résistance aux rayures, la tendance au marquage du métal et la durabilité des marquages imprimés.

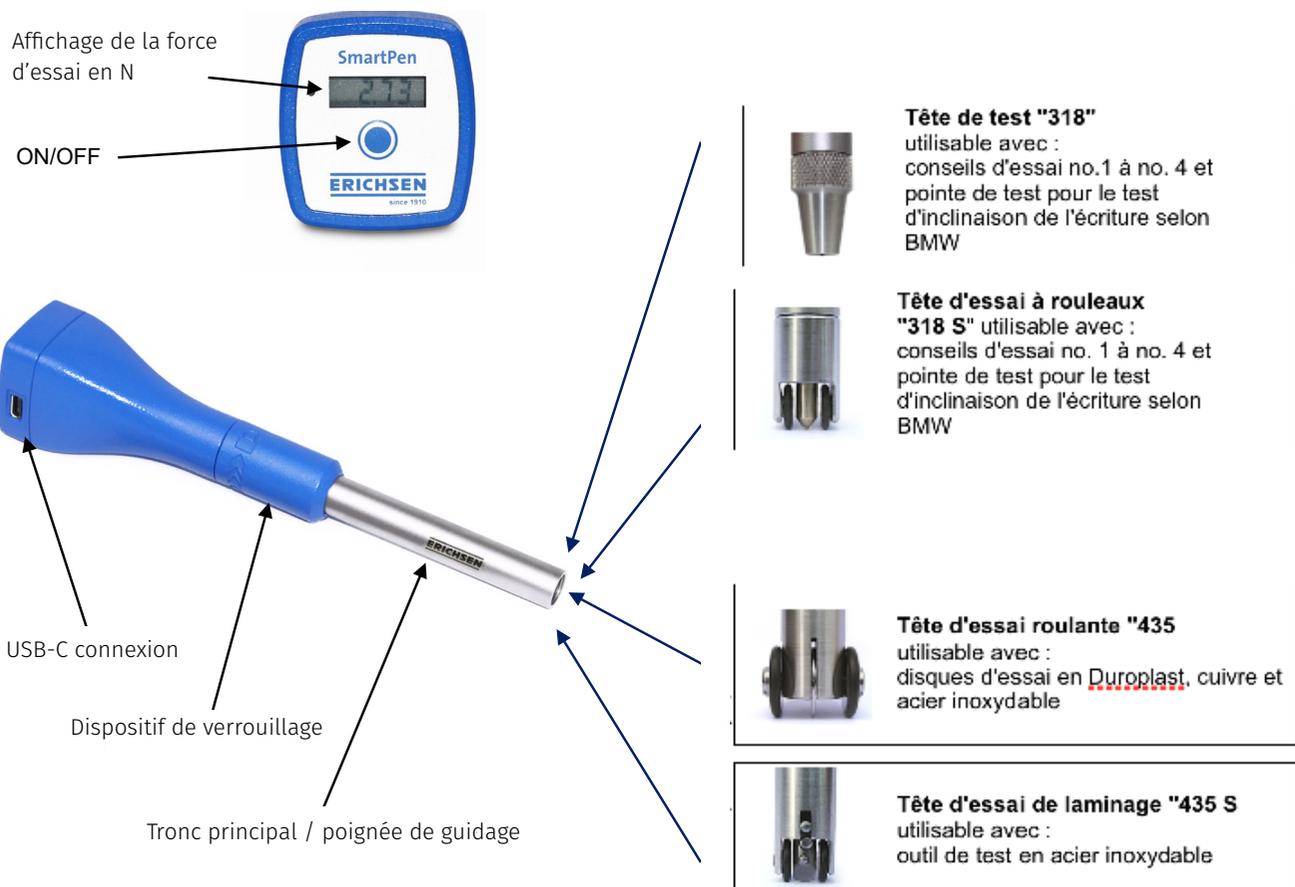
Objectif et application

Pour la mesure de la dureté des surfaces, il existe nos crayons de test de dureté éprouvés depuis de nombreuses années, les modèles 318 et 318 S ainsi que les modèles 435 et 435 S, déjà bien établis dans toutes les branches. Avec ces appareils d'essai, les degrés de dureté des films de peinture, des revêtements plastiques, etc. peuvent être déterminés, nommés, documentés et communiqués en valeurs numériques. Que ce soit sur une surface plane ou courbe, petite ou grande, l'instrument est toujours prêt à l'emploi et, grâce à sa petite taille, facilement transportable.

La résistance aux rayures est perçue par un grand nombre d'utilisateurs et depuis de nombreuses années - d'ailleurs de manière physiquement incorrecte et donc mal comprise - comme étant liée au terme «dureté», c'est-à-dire d'une manière proportionnellement attribuable. Notamment en raison de l'expression «dureté à la rayure» souvent utilisée, la «dureté» est devenue par erreur une partie du vocabulaire historique et vivant de l'essai de la résistance à un traitement/influence mécanique mobile qui est le sujet ici. Cela explique le terme «crayon de test de dureté», qui est déjà établi depuis des décennies.

Avec le SmartPen d'ERICHSEN, un crayon de test de dureté modulaire avec réglage et affichage numérique de la force d'essai (résolution de 0,05 N) est désormais disponible. Le SmartPen est fourni dans un étui en plastique avec trois ressorts et un câble de charge USB-C.

Selon les besoins, l'utilisateur peut choisir toutes les têtes d'essai avec les outils d'essai correspondants parmi nos crayons d'essai de dureté ou nos tiges d'essai de la série 318/435. Les têtes d'essai des modèles ERICHSEN existants peuvent également être utilisées.



Application

Utilisation de têtes de test 318/318 S

- Vissez la tête de test avec la pointe de test et le ressort sélectionnés.
- Allumez le SmartPen d'ERICHSEN en appuyant sur le bouton.

Grâce au dispositif de verrouillage, le réglage de la force du crayon est libéré ou déterminé.

Le processus de réglage de la force est le même pour toutes les variantes d'équipement :

- Desserrez le réglage de la force.
- Placez le SmartPen verticalement sur une surface plane et rigide et appliquez une pression appropriée pour vous assurer que la pointe de test ou l'outil utilisé est rétracté au maximum dans la tête et reste rétracté pendant tout le processus de réglage de la force.

La force de ressort souhaitée est réglée en tournant la partie supérieure du crayon et peut être lue sur l'affichage numérique (réglable par pas de 0,05 N).

- Verrouillez à nouveau le réglage de la force.
- Placez le SmartPen verticalement sur la surface à tester, appuyez assez fermement jusqu'à ce que la pointe ou l'outil de test soit rentré au maximum dans la tête et tracez une ligne d'environ 5 à 10 mm de long à une vitesse d'environ 10 mm/s. L'outil de test doit produire une rayure à peine visible à l'œil nu. Si la pression du ressort est trop élevée, la rayure est clairement visible ; si elle est trop faible, aucune trace de rayure n'apparaît.

Une condition essentielle pour obtenir des résultats utiles est un guidage sensible du crayon de test. Si la pression de la tête de test «318» exercée sur la surface est trop élevée, il est possible que le bord extérieur de la tête de test produise une trace faussant les résultats ou rendant leur interprétation difficile.

Par conséquent, si vous avez le choix, la tête d'essai à roulettes «318 S» est, en comparaison, la meilleure décision.



Utilisation des têtes de test 435/435 S

- Vissez la tête de test «435» avec un disque de test et le ressort sélectionné (après avoir serré la vis, il ne doit pas être possible de tourner le disque de test).
- Placez le SmartPen verticalement sur la surface de test. Les roues de guidage doivent toucher la surface.
- Allumez le SmartPen d'ERICHSEN en appuyant sur le bouton.

«Processus d'établissement de la force tel que décrit».

L'instrument est ensuite déplacé sur une distance de quelques cm afin que les roues roulent sur la surface, dans un mouvement rapide approprié à l'effet de marbrure. Le résultat du test est la force du ressort en Newton qui est juste suffisante pour produire une marque clairement visible à l'œil nu sur la surface, mais pas une fissure ou une rayure.

- Vissez la tête de test «435 S» avec l'outil de test et le ressort sélectionné (la direction de test de l'outil de test verrouillé rigidement est tournée de 90°) et placez le SmartPen verticalement sur la surface de test. Les roues de guidage doivent toucher la surface.

- Allumez le SmartPen d'ERICHSEN en appuyant sur le bouton.

«Processus d'établissement de la force tel que décrit».

On effectue ensuite un mouvement dans le sens du roulement des roues guidées sur l'échantillon à examiner (par exemple, le disque imprimé du compteur de vitesse) ; si nécessaire, le long d'une règle appropriée, également répété plusieurs fois sur/à travers la même zone à tester.

Pour la fixation et le guidage vertical du SmartPen d'ERICHSEN, un adaptateur roulant avec poignée est disponible. Le SmartPen peut être guidé verticalement de manière contrôlée et sans contact par le bord du manchon de la tête de test «318» sur la surface à tester (peut également être utilisé avec les têtes de test «318 S» et «435 S»).

Trois roues en polyamide assurent la stabilité correspondante pour le placement vertical et le guidage.



Informations sur la commande		
	Art.-No.	Description du produit
	033400 31	ERICHSEN SmartPen avec réglage numérique de la force d'essai ; wit 3 ressorts et câble de charge USB-C dans une boîte en plastique. Longueur (sans tête de test) : environ 18 cm Poids (sans tête de test) : environ 155 g
Accessoires nécessaires (en option)		
	300701 32	Tête de test "318" pour l'utilisation des conseils de test no. 1 jusqu'à no. 4 et le conseil d'essai pour l' <i>écriture</i> test d'inclinaison selon BMW
	223201 32	Tête d'essai de laminage "318 S" pour l'utilisation des conseils de test no. 1 jusqu'à no. 4 et le conseil d'essai pour l' <i>écriture</i> test d'inclinaison selon BMW
	042802 32	Pointe de test n° 1 (selon Bosch ; 0,75 mm Ø)
	042803 32	Pointe de test n° 2 (techniquement équivalent à ISO 1518 ; 1,0 mm Ø)
	042804 32	Pointe de test n° 3 (selon van Laar ; 0,5 mm Ø)
	042801 32	Pointe de test n° 4 (selon Opel, 0,5 mm Ø)
	042805 32	Pointe de test (Ø 3 mm) pour le test d'inclinaison de l' <i>écriture</i> selon BMW GS 97034-8
	301201 32	Tête d'essai roulante "435" pour l'utilisation de disques d'essai en Duroplast, cuivre et acier inoxydable
	043001 32	Disque d'essai en Duroplast
	043002 31	Disque d'essai en cuivre
	043003 32	Disque d'essai en acier inoxydable
	301202 32	Tête d'essai de laminage "435 S" pour l'utilisation d'un outil d'essai en acier
	079601 32	Outil d'essai en acier
	197203 32	Adaptateur de serrage (roulant) avec poignée (pour SmartPen avec têtes de test 318, 318 S ou 435 S)
	042901 32	Ressort 0 - 3 N (pièce de rechange ; bleu)
	042902 32	Ressort 0 - 10 N (pièce de rechange ; rouge)
	042903 32	Ressort 0 - 20 N (pièce de rechange ; jaune)

Instructions de sécurité

Il existe un risque de blessure lors de l'utilisation du SmartPen avec la tête de test et les embouts de test. Par conséquent, en cas de manipulation incorrecte, il existe un risque de blessure sous forme de coups de couteau et de rayures !

CONTACT

ERICHSEN

9 Cours Manuel de falla Z.I. MOZART - 26000 Valence - FRANCE

+33 04 75 60 11 77 - info@erichsen.fr - www.erichsen.fr