



铅笔硬度计

293

3种测试压力

5 N, 7.5 N, 10 N



testing equipment for quality management

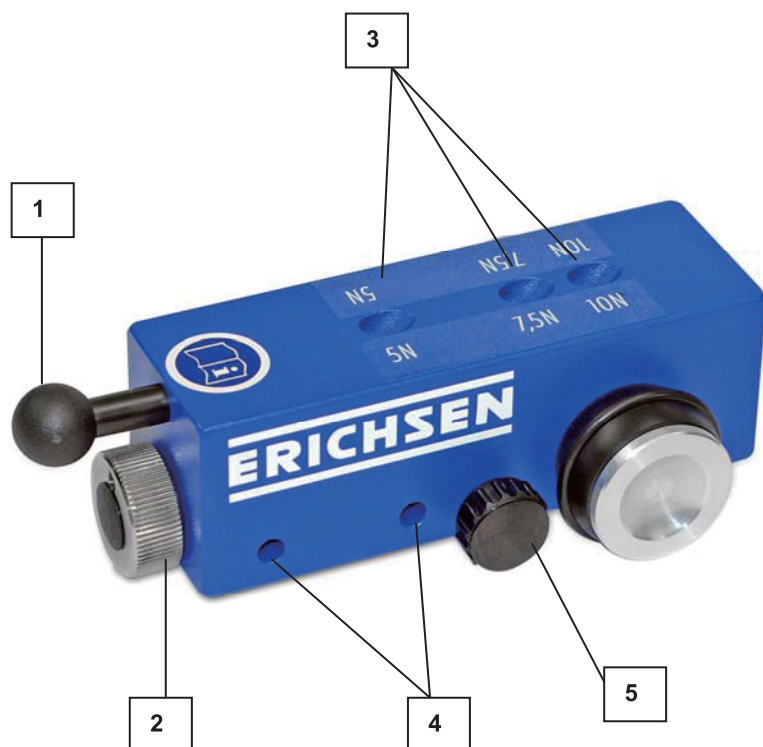
ERICHSEN

技术描述

ISO 15 184
SNV 37 113
SIS 18 41 87
NEN 5350
ECCA T4

铅笔硬度测试 -

简单快速
用于测试涂层硬度



- 1 提手
- 2 调节螺丝带支撑柱
- 3 铅笔安装孔
- 4 铅笔固定孔
- 5 固定螺丝

应用

铅笔硬度测试属于划痕硬度测试仪器类型.用于测量涂层表面硬度，测量简单迅速。其通过在锋利的铅笔尖施加一定压力在涂层上划痕来检测。

它也可以在生产过程中进行如卷材涂料。

铅笔硬度计 **293** 可提供3种测试压力 5 N / 7,5 N / 10 N 而不是一般使用的一种压力 7,5 N，满足了不同测试压力的要求以及当前亚洲市场的需要。

测试原理

不同硬度级别的铅笔与水平面成45° 沿着喷涂表面移动，压力有 5 N, 7.5 N or 10 N (± 0.1 N). 铅笔硬度的判定方法如下：两支硬度相邻的铅笔，较软的铅笔在涂层表面只是留下印迹，而较硬的铅笔在涂层表面划出可见的划痕。

设计与功能

293铅笔硬度计 其测试方法技术上等同于Wolff-Wilborn， 确保测试过程中测试压力和角度保持恒定. 操作简单， 铅笔压力排除了人为因素的影响。

传统的 Wolff-Wilborn 铅笔硬度测试原先要求测试重量750克.然而 考虑到准确地命名压力单位，施行测试压力为7.5N.

293铅笔硬度计压力块上有3个铅笔孔，根据杠杆原理，对相应的铅笔位置施加相应的铅笔压力。

旋转调节螺丝,将支撑柱压在样品上，可以简单方便地设置铅笔从压力块伸出的高度。

机身上嵌入两个滑轮，为铅笔在测试表面的移动提供了良好的支撑。

293铅笔硬度计 配有一个塑料盒. 整套包括17支不同硬度的铅笔，硬度范围为 6B - 9H,一个特殊铅笔刀和一张砂纸.



- 将调节螺丝向下旋转，设置正确的铅笔高度 (10 mm).



- 根据测试压力要求将铅笔插入对应的孔.



测试程序edure

- 用随机的特殊铅笔刀对铅笔进行切削，铅笔伸出长度为5毫米.然后将铅笔垂直放在400目砂纸上进行打磨.
- 将铅笔硬度计放在水平面上，取出固定螺丝（5）.



- 插入固定螺丝 (5)，旋转拧紧，将铅笔固定.



- 旋转调节螺丝 (2)，将其恢复原位.



铅笔芯的长度应为大约5毫米，将铅笔硬度计小心放在样品上，先放转轮，然后放铅笔芯，食指在球形手柄下面慢慢放下。通过食指和拇指推动转轮，将铅笔硬度计沿着铅笔尖的方向向前推动，速度大约为10厘米/秒。

测试过程中需要小心区别铅笔印记与涂层划痕。如果有必要的话，可以用湿海绵或软铅笔擦将铅笔痕迹擦掉。

两支铅笔型号中的数字代表铅笔硬度。例如铅笔硬度2H... 3H，意味着2H铅笔测试后只有铅笔印记，但3H铅笔会在涂层表面留下轻微划痕。

铅笔硬度的判定需要经验。建议从中度软铅笔或中度硬铅笔开始测试，然后收窄找出最合适的铅笔。

颜料成分较高或者包含鳞片状颜料的油漆不建议使用这种测试方法。

订货信息	
订货编号.	描述
0306.01.31	293铅笔硬度计 包括 17支标准铅笔 1 个特殊铅笔刀 1 张砂纸

备件	
订货编号	描述
91 0919141	1套标准铅笔(17支.)

Reference Class证书

293铅笔硬度计随机提供出厂检验证书，符合DIN 55 350-18标准，证书包含以下信息：

测试压力的设定值和实际值，产品编号，校准装置，日期，检测人。

根据相应的测试压力5 N, 7.5 N,
10 N ($\pm 0,1$ N) – 0,1/0 N，调节载荷。

ERICHSEN GmbH & Co. KG
Postfach 1264 | 58652 Hemer | Germany | Tel. +49(0)2372-9683-0 | Fax +49(0)2372-6430 | www.erichsen.de | info@erichsen.de

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
N° DE6000348



此说明书以英文版为准，中贸设备有限公司保留此中文译本版权！



香港总办事处

香港湾仔谭田道105号
豪富商业大厦12字楼
电话T: (852) 2574 7916
传真F: (852) 2572 9625
电子邮箱: sales@sinotime-industrial.com

深圳联络处

深圳市东门南路3011号东海大厦16楼D室
电话T: (0755) 8225 2900 / 8217 4618
传真F: (0755) 8217 2027 邮编: 518001
电子邮箱E: sales-sz@sinotime-industrial.com
网址W: <http://www.aa-sti.com>

上海联络处

上海市浦东新区锦安东路511弄5号1001室
邮编: 201204
电话T: (021) 5045 9808
传真F: (021) 5045 9807
电子邮箱E: sales-sh@sinotime-industrial.com

北京联络处

北京海淀区宝盛里小区19号楼
兴缘写字楼103室
电话T: (010) 6060 6373
传真F: (010) 6060 6373
电子邮箱E: sales-bj@sinotime-industrial.com