

استفاده از ابزارهای اندازه گیری دقیق

(بفش اول میکرومتر)

۳

GENPS1S/1/1

- معرفی

میکرومتر ابزاری برای اندازه گیری دقیق طول می باشد که دقت آن در محدوده کاربردهای تعمیرات خودرو یک صدم میلی متر است. میکرومترها معمولاً در بازه های اندازه گیری ۰ تا ۲۵، ۲۵ تا ۵۰، ۵۰ تا ۷۵، ۷۵ تا ۱۰۰ و بالاتر وجود دارند (اعداد مذکور به میلی متر هستند).

- کاربردها

اندازه گیری طول، ضخامت و قطر قطعات مختلف صنعتی به کمک این ابزار امکان پذیر است. از کاربردهای این ابزار در فرآیند تعمیرات خودرو می توان به اندازه گیری دقیق ضخامت دیسک ترمز اشاره نمود.

- ساختمان و اجزاء

میکرومتر همانند سایر ابزارهای اندازه گیری دقیق دارای اجزای حساس و مهمی است که باید با دقت و احتیاط به کار گرفته شوند. ساختمان اصلی میکرومتر متشکل از چندین بخش اصلی است که در شکل زیر مشاهده می شود.

- روش کار با ابزار

قطعه را بین دو فک قرار داده و به فک ثابت بچسبانید. فک متحرک را با گرداندن پوسته به جسم نزدیک کنید. با استفاده از هرزگرد، فک را کاملاً به لبه های جسم مماس کنید. ابزار را قفل نموده، قطعه را از بین دو فک خارج کرده و اندازه را بخوانید.



- نحوه خواندن

اندازه های اصلی روی غلاف و اندازه های صدم میلی متر روی پوسته حک شده است. بالای خط مبنای غلاف اعداد صحیح و پایین آن اندازه های ۰/۵ میلی متری را نشان می دهد. برای خواندن اندازه، ابتدا از محل قرارگیری لبه پوسته روی خط مبنای غلاف، اندازه اصلی را خوانده و سپس از روی تقسیمات پوسته، مقدار صدم را مشخص نموده و آنها را با هم جمع کنید.

- کالیبراسیون

میکرومتر به عنوان یک ابزار اندازه گیری دقیق باید در فواصل زمانی مشخص کالیبره شده و دارای گواهینامه کالیبراسیون معتبر باشد. برای آگاهی بیشتر به اطلاعیه های فنی مدیریت مهندسی مراجعه شود.

- تنظیمات

وقتی راپورتر مرتبط با همان میکرومتر بین دو فک ابزار قرار دارد، همواره باید خط صفر پوسته در امتداد خط مبنای غلاف قرار گیرد.

در غیر این صورت درحالیکه راپورتر، بین دو فک قرار دارد، ابزار را قفل کنید. به کمک آچار تنظیم، هرزگرد را شل کرده و جهت آزاد کردن پوسته، آن را به سمت بیرون بکشید تا صدای کلیک شنیده شود. سپس با پیچاندن پوسته، خط صفر پوسته و خط مبنای غلاف را بر هم منطبق (همراستا) کنید. در نهایت پوسته را به سمت داخل فشار داده و با آچار تنظیم، هرزگرد را سفت کنید.