**ر**وش کار کولیس

اندازه گیری قطر یا طول

جسمی را که منظور تعیین طول با قطر خارجی آن است در بین شاخک‌های ثابت و متحرک بزرگ قرار می‌دهند بطوری که هر دو شاخک با بدنه جسم تماس داشته باشند سپس به کمک ورنیه و خط کش اندازه طول یا قطر گلوله را تعیین می‌کنند. درجات را از روی خط کش (عددی که صفر ورنیه در مقابل آن قرار دارد و یا از آن گذشته است) و کسر درجات را از روی ورنیه می‌خوانند برای کسر درجات از درجات ورنیه را پیدا می‌کنند که درست در برابر یکی از درجات خط کش قرار گرفته است.

اندازه گیری قطر داخلی

برای اندازه گیری قطر داخلی مثلا قطر یک لوله دو شاخک بالایی را در داخل لوله فرو می‌برند و ورنیه را برای خط کش آنقدر جابجا می‌کنند تا دو شاخک با جدار داخلی لوله تماس پیدا کنند. کولیس تا حدی در داخل لوله می‌چرخانند تا دو شاخک بر قطر لوله منطبق گردد. در این حالت قطر داخلی را با روش قبلی از روی خط کش و ورنیه می‌خوانند.

کولیس 1/0

درتقسیم بندی ورنیه به این شکل است که 9 میلیمتر از تقسیمات خط کش را به ده قسمت مساوی روی ورنیه تقسیم بندی کرده است. در نتیجه فاصله هر یک از تقسیمات ورنیه، 9/0 میلیمتر می شود و اختلافات اندازه اولین تقسیم ورنیه با خط کش 1/0 میلیمتر می شود.
در برخی از کولیس های 1/0 برای اینکه خواندن آنها راحتتر باشد، بدین صورت عمل می کند که 19 قسمت از تقسیمات خط کش را به ده قسمت مساوی روی ورنیه تقسیم بندی می کنند در این حالت فاصله هر دو خط، خط کش با یک خط ورنیه 1/0 میلیمتر اختلاف پیدا می کنند.

کولیس 05/0

تقسیم بندی ورنیه بدین شکل است که 10 میلمتر از تقسیمات خط کش به 20 قسمت مساوی روی، ورنیه تقسیم بندی می شود، در نتیجه فاصله هر یک از تقسیمات ورینه 95/0 میلیمتر میشود و اختلاف اندازه اولین خط، خط کش با اولین خط ورنیه می شود 05/0 میلیمتر که به آن کولیس 05/0 می گویند.
حال برای اینکه خواندن این کولیس راحتتر باشد، 39 قسمت از تقسیمات خط کش را به 20 قسمت مساوی روی ورنیه تقسیم بندی می کنند، در نتیجه باز هم فاصله هر دو تقسیم از تقسیم خط کش با یک تقسیم ورنیه، اختلافشان برابر 05/0 میلیمتر می شود.

کولیس 02/0

تقسیم بندی ورنیه بدین شکل است که هر 49 قسمت از تقسیمات خط کش به 50 قسمت مساوی روی ورنیه تقسیم بندی شده است. در نتیجه فاصله هر یک از تقسیمات روی ورنیه می شود 98/0 میلیمتر و اختلااف اندازه اولین خط ورنیه با اولین خط، خط کش می شود 02/0 میلیمتر که به آن کولیس 02/0 می گویند.

