

ভৌত রাশি এবং এর পরিমাপ

ভৌত রাশিকে মূলত দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা- ১. মৌলিক রাশি; ২. যৌগিক রাশি।

মৌলিক রাশিঃ যে সকল রাশি স্বাধীন বা অন্য রাশির উপর নির্ভর করে না তাদেরকে মৌলিক রাশি বলে। মৌলিক রাশি ৭টি- দৈর্ঘ্য, ভর, সময়, তাপমাত্রা, তড়িৎ প্রবাহ, দীপন ক্ষমতা ও পদার্থের পরিমাণ।

যৌগিক রাশিঃ মৌলিক রাশি থেকে লব্ধ রাশি গুলোকে যৌগিক রাশি বা লব্ধ রাশি বলে। উদাহরণ- ত্বরণ, বেগ ইত্যাদি।

দিক বিবেচনায় ভৌত রাশিকে আরো দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা- ১. স্কেলার রাশি; ২. ভেক্টর রাশি।

স্কেলার রাশিঃ যেসকল রাশিকে শুধুমাত্র মান দ্বারা সম্পূর্ণ রূপে প্রকাশ করা যায় তাদেরকে স্কেলার রাশি বলে। উদাহরণ- কাজ শক্তি দৈর্ঘ্য, তাপমাত্রা ও দীপন ক্ষমতা ইত্যাদি।

ভেক্টর রাশিঃ যে সকল ভৌত রাশি কে সম্পূর্ণভাবে প্রকাশ করার জন্য দিক ও মানের প্রয়োজন হয় তাদেরকে ভেক্টর রাশি বলে। উদাহরণ- ত্বরণ, বেগ, সরণ, ওজন, চৌম্বক তীব্রতা, তড়িৎ তীব্রতা ইত্যাদি।

ভৌত রাশি পরিমাপের প্রধানত তিন ধরনের পদ্ধতি রয়েছে।

১. C.G.S. পদ্ধতি।
২. F.P.S. পদ্ধতি।
৩. M.K.S. পদ্ধতি।

১৯৬০ সালে এককের আন্তর্জাতিক পদ্ধতি চালু হয়। এই পদ্ধতিকে এস আই (S.I) পদ্ধতি বা International System of Units বলা হয়। বিভিন্ন রাশির এস.আই পদ্ধতিতে পরিমাপের একক নিম্নে দেয়া হল-

রাশি	পরিমাপের একক (S.I. পদ্ধতিতে)	রাশি	পরিমাপের একক (S.I. পদ্ধতিতে)
কাজ	জুল	ওজন	নিউটন
বল	নিউটন	চৌম্বক ফ্লাক্স	ওয়েবার
বেগ	মিটার/সেকেন্ড	চৌম্বক আবেশ	ওয়েবার/মিটার ^২
ক্ষমতা	ওয়াট	তেজস্ক্রিয় তা	বেকেরেল
শক্তি	জুল	দীপন ক্ষমতা	ক্যান্ডেলা
তাপ	জুল	আলোক ফ্লাক্স	লুমেন
তাপমাত্রা	কেলভিন	কম্পাঙ্ক	হার্টজ
চাপ	প্যাস্কেল	কৌণিক ভরবেগ	কি. গ্রা.-মিটার ^২ /সে
তড়িৎ চুম্বকীয় চার্জ	কুলম্ব	পদার্থের পরিমাণ	মোল
বৈদ্যুতিক ক্ষমতা	ওয়াট	সমতলীয়কোণ	রেডিয়ান
বৈদ্যুতিক রোধ	ওহম	লেপের ক্ষমতা	ডায়াপ্টার
আপেক্ষিক রোধ	ওহম-মিটার	দীপন তীব্রতা	লাক্স
তড়িৎ পরিবাহিতা	সিমেন্স	কৌণিক ত্বরণ	রেডিয়ান/সে ^২
বৈদ্যুতিক প্রবাহ	অ্যাম্পিয়ার	মেরু শক্তি	ওয়েবার