Средња густина нехомогеног тела

Тела која имају једнаку густину у свим својим деловима називају се хомогена тела. Тела која немају једнаку густину у свим својим деловима називају се нехомогена тела.

Ако се формула за густину примени на нехомогена тела добиће се такозвана средња густина тела. То је физичка величина која описује густину нехомогеног тела као целине, а не супстанце од које је тело изграђено.

$$ρ\_{sr}=\frac{m\_{u}}{V\_{u}}$$

$ρ\_{sr}$ - средња густина тела

$m\_{u}$ - укупна маса тела

$V\_{u}$ - укупна запремина тела

Ако је тело сачињено, на пример, од два дела чије су масе $m\_{1} $и $m\_{2}$ а запремине $V\_{1} $и $V\_{2}$ онда се средња густина тела може израчунати формулом

$$ρ\_{sr}=\frac{m\_{1}+m\_{2}}{V\_{1}+V\_{2}}$$

.