

NF EN ISO 11554, NF EN ISO 11670 et NF EN ISO 12005 Les caractéristiques du faisceau laser

Dans le domaine normatif traitant des caractéristiques du faisceau laser trois normes internationales publiées en 1999 (et reprises en France en normes NF EN ISO) viennent d'être révisées. La révision des normes françaises correspondantes a donc été entreprise, donnant lieu à une seule enquête probatoire pour les trois projets :

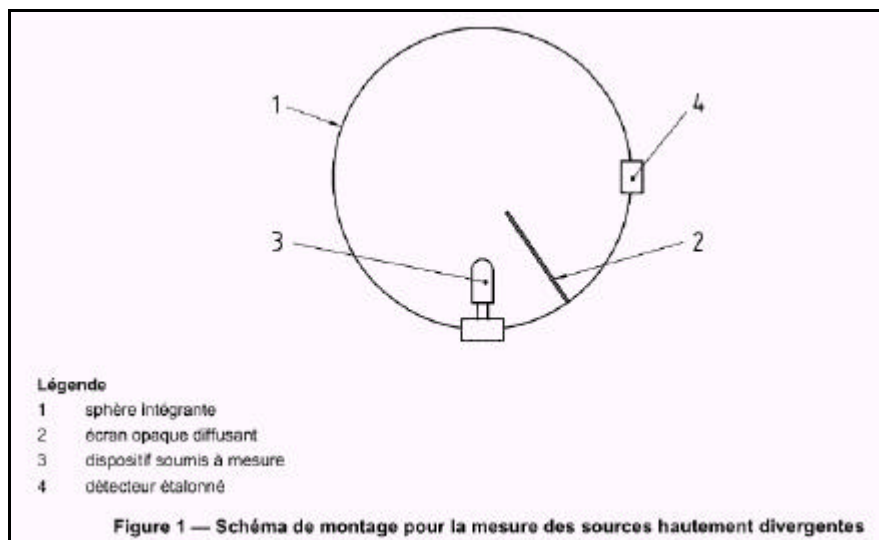
NF EN ISO 11554 *Optique et instruments d'optique – Lasers et équipements associés aux lasers – Méthodes d'essai de la puissance et de l'énergie des faisceaux lasers et de leurs caractéristiques temporelles* (publication octobre 2003)

NF EN ISO 12005 *Lasers et équipements associés aux lasers – Méthodes d'essai des paramètres du faisceau laser – Polarisation* (publication fin 2003)

NF EN ISO 11670 *Lasers et équipements associés aux lasers – Méthodes d'essai des paramètres du faisceau laser – Stabilité de visée du faisceau* (publication septembre 2003)

Cette révision a consisté essentiellement :

- pour les deux premiers projets, à prendre en compte les faisceaux laser hautement divergents ;



- pour le dernier projet, à ajouter deux annexes donnant les procédures de mesure et d'évaluation de la stabilité.

Stabilités maximale et minimale de visée relatives du faisceau

Une quantité invariante utile est le produit de paramètre mixte P, avec

$$P = \sqrt{d_{s_0}^2 \cdot \mathbf{a}^2 + \Delta(z_0)^2 \cdot \mathbf{q}_s^2} = \sqrt{d_s(z_{s,0})^2 \cdot \mathbf{a}^2 + \Delta_0^2 \cdot \mathbf{q}_s^2}$$

Pour plus d'informations, vous pouvez vous adresser à M. M. DELAMASURE (m.delamasure@unm.asso.fr)