

COMPARATEURS D'INDICATIONS FLUORESCENTES

Un moyen rapide de dimensionner les défauts

QU'EST-CE QU'UN DÉFAUT ?

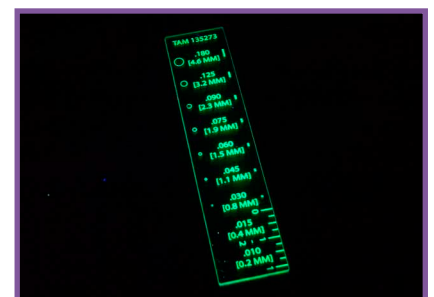
Une définition correcte est : "une imperfection dans un matériau ou dans une pièce qui peut la rendre inapte à l'utilisation prévue ". C'est pour cette raison que toutes les spécifications de contrôle par ressuage et par magnétoscopie comportent des critères d'acceptation Qualité qui fixent les limites acceptables concernant la dimension des indications considérées à la fois individuellement et, lorsque c'est le cas, groupées.

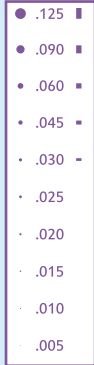
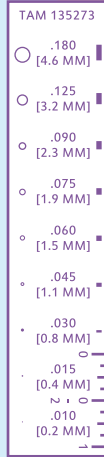
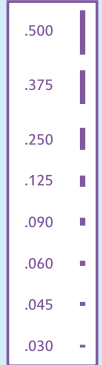
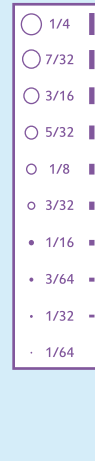
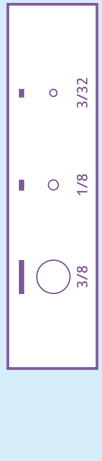
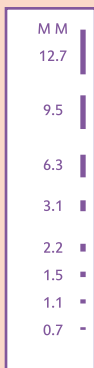
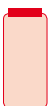
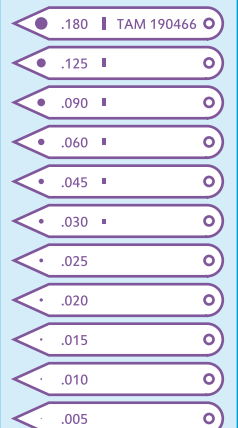
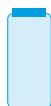
QUEL RÔLE JOUENT LES COMPARATEURS ?

L'utilisation des comparateurs d'indications fluorescentes fournis par SOFRANEL apporte une aide indéniable aux contrôleurs pour évaluer l'importance des indications des discontinuités révélées par ressuage et par magnétoscopie fluorescente.

Ces comparateurs sont des lames en plastiques transparentes, de dimensions appropriées (jusqu'à 25 x 130 mm), comportant des marquages de dimensions connues.

Ces marquages sont verts en lumière du jour et fluorescents sous rayonnement ultraviolet UV-A 365 nm. Du fait que ces comparateurs sont transparents, ils peuvent être utilisés dans les zones à examiner en les plaçant au-dessus des indications et en effectuant une vérification directe de congruence avec la dimension connue sur le comparateur. De plus, trois de ces comparateurs (Types 6, 7 et 8) sont conçus pour aider les contrôleurs dans l'évaluation de l'espacement des indications (voir diagramme page 4).



INDIC 01**INDIC 02****INDIC 03****INDIC 04****INDIC 05****INDIC 06****INDIC 07****INDIC 08****INDIC 09****INDIC 10****INDIC 11****INDIC 12****INDIC 13M****INDIC 13I****INDIC 14****mm****inch**

DESCRIPTION DES COMPARETEURS D'INDICATIONS FLUORESCENTES

Type 1 : (Référence INDIC 01) **en inch**

- 10 indications en ronds pleins de 0,005 à 0,125 inch.

Type 2 : (Référence INDIC 02) **en mm**

- 10 indications en ronds pleins de 0,2 à 3,00 mm.

Type 3 : (Référence INDIC 03) aussi appelée « TAM 135273 » **en inch et en mm**

- 2 x 9 indications, circulaires et linéaires (traits), de 0,01 à 0,18 inch <=> de 0,2 à 4,6 mm.
- Conforme à la Spécification TAM 135273 de PRATT & WHITNEY AIRCRAFT.

Type 4 : (Référence INDIC 04) **en inch**

- 10 indications en ronds pleins de 0,005 à 0,125 inch.
- Pour les 5 plus grandes tailles, de 0.030 à 0.125 inch, les indications linéaires sont également présentes.
- Conforme aux exigences de GENERAL ELECTRIC.

Type 5 : (Référence INDIC 05) **en inch**

- 8 indications linéaires (traits) de 0,03 à 0,500 inch.
- Les indications linéaires sont spécifiquement utilisées dans les contrôles par magnétoscopie.

Type 6 : (Référence INDIC 06) **en inch**

- 6 séries de 4 ronds pleins identiques de 0.015 à 0.125 inch qui permettent à la fois de dimensionner le défaut et d'évaluer les espacements inter-défauts (voir diagramme page 4).
- 1 série de 5 cercles de 0.090 à 0.500 simplement pour le dimensionnement.

Type 7 : (Référence INDIC 07) **en inch**

- 3 séries de 4 ronds pleins de 0.015 à 0.045 inch qui permettent à la fois de dimensionner les défauts et d'évaluer les espacements inter-défauts (voir diagramme page 4).
- 1 double série de cercles et indications linéaires de 0.030 à 0.500 inch, simplement pour le dimensionnement.
- Conforme aux exigences de General Electric.

Type 8 : (Référence INDIC 08) **en mm**

- 6 séries de 4 ronds pleins de 0.30 à 1.50 mm qui permettent à la fois de dimensionner le défaut et d'évaluer les espacements inter-défauts (voir diagramme page 4).
- 1 série de 5 cercles de 2.5 à 12.5 mm simplement pour le dimensionnement.

Type 9 : (Référence INDIC 09) **en inch**

- 2 x 10 indications, circulaires et linéaires, de 1/64 à 1/4"
- Ce comparateur se démarque par sa graduation fractionnaire.

Type 10 : (Référence INDIC 10) **en inch**

- 2 x 3 indications circulaires et linéaires; 3/32, 1/8 et 3/8"

Type 11 : (Référence INDIC 11) **en mm**

- 8 indications linéaires de 0,7 à 12,7 mm (valeurs basées sur les fractions de pouce).

Type 12 : (Référence INDIC 12) **en inch**

- 3 indications de ronds pleins de 0,062- 0,125 et 0,187"

Type 13M : (Référence INDIC 13M) **en mm**

- 10 languettes montées sur pivot (en éventail) avec indications en ronds pleins de 0.2 à 3 mm
- Sur les 5 plus grandes tailles (de 1.5 à 3 mm), l'indication linéaire est également présente.

Type 13I : (Référence INDIC 13I) **en inch**

- 10 languettes montées sur pivot (en éventail) avec indications en ronds pleins de 0.005 à 0.125 inch
- Sur les 5 plus grandes tailles (de 0.030 à 0.125 inch), l'indication linéaire est également présente.

Type 14 : (Référence INDIC 14) aussi appelée « TAM 190466 » **en inch**

- 11 languettes montées sur pivot (en éventail) avec indications en ronds pleins de 0.005 à 0.180 inch
- Sur les 5 plus grandes tailles (de 0.030 à 0.180 inch), l'indication linéaire est également présente.
- Conforme à la Spécification TAM 190466 de PRATT & WHITNEY AIRCRAFT.

CONFORMITÉ

Nos Comparateurs d'Indications Fluorescentes sont conformes aux tolérances dimensionnelles suivantes :

Dimensions des indications en inch	Tolérances en inch	Dimensions des indications <i>Conversion en mm</i>	Tolérances <i>Conversion en mm</i>
de 0,060 à 0,500	$\pm 0,005$	de 1,524 à 12,7	$\pm 0,127$
0,045	$\pm 0,004$	1,147	$\pm 0,102$
0,030	$\pm 0,003$	0,762	$\pm 0,076$
de 0,010 à 0,025	$\pm 0,002$	de 0,254 à 0,635	$\pm 0,051$
0,005	de $\pm 0,002$ à 0,000	0,127	de $\pm 0,051$ à 0,000

DIAGRAMME DES COMPARETEURS D'ESPACEMENT DES INDICATIONS

Les espaces entre les indications respectent l'échelle ci-dessus pour les comparateurs type 6, 7 et 8

