

PLASTIQUES ET REVETEMENTS DE PEINTURES PHENOMENES DE FENDILLEMENT ET D'ECAILLAGE STANDARD DE REFERENCE

Page 1/8

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la description d'un mode opératoire permettant la notation de défauts tels que les phénomènes de fendillement et d'écaillage pouvant se produire en surface, des revêtements de peintures, des plastiques avec ou sans revêtement de peinture et à coeur de ceux-ci, à l'aide de standards de référence illustrant les défauts.

2.PRINCIPE

La méthode fait usage d'un certain nombre de standards de défauts, permettant une notation des caractéristiques telles que type, dimension et intensité des défauts.

3.MODE OPERATOIRE

3.1.NOTATION DU TYPE ET DE L'INTENSITE DES DEFAUTS

Pour une première orientation, choisir à l'annexe 1 (tous les types de fendillements : de A à L et d'écaillages : P et Q, y sont représentés à échelle réduite) le type de défaut standard dont l'aspect correspond le mieux au manquement observé.

Dans la série correspondant à ce type, voir annexe 2, identifier ensuite le standard présentant la même intensité. Des 10 degrés d'intensité, seuls les numéros pairs sont présentés, les degrés impairs (1 - 3 - 5 - 7 - 9) doivent être estimés.

3.2.NOTATION DE LA DIMENSION MOYENNE

Les dimensions des fendillements et écaillages, considérés individuellement ou dans leur ensemble, peuvent se différencier grandement des standards proposés.

Dans ce cas, il faut recourir à une évaluation globale, visuelle ou à l'aide d'instruments optiques et déterminer dans quelle mesure les dimensions de fendillement ou d'écaillage observés doivent être agrandies ou réduites pour correspondre au standard du type proposé.

Le degré recherché résulte d'une comparaison des standards avec les détériorations observées, mentalement agrandies ou réduites. Puisqu'il s'agit d'une estimation globale, ces rapports sont donnés en chiffres ronds (par exemples : 1/100, 1/10 ou 1/2). Un nombre inférieur à 1 signifie que les dimensions de fendillement ou d'écaillage réels sont plus petites que celles représentées par les standards.

3.3.NOTATION DE LA PROFONDEUR DES FENDILLEMENTS POUR LES REVETEMENTS DE PEINTURES

La détermination de la profondeur des fendillements se fait à l'aide des schémas de l'annexe 3.

Les coupes transversales suivantes représentent :

- a : détérioration uniquement superficielle du revêtement de peinture de finition,
- b : fendillement du revêtement de peinture de finition,
- c : fendillement du revêtement de peinture de finition et du revêtement de peinture intermédiaire,
- d : fendillement du revêtement de peinture intermédiaire seul (reconnaisable généralement aux sillons peu profonds visibles à la surface du revêtement de peinture de finition),

- e et f : détérioration accompagnée d'un rétrécissement appréciable du revêtement de peinture de finition, laissant apparaître aux endroits des fendillements, de larges plages de revêtement de peinture intermédiaire.

4.EXPRESSION DES RESULTATS

4.1.CAS DES FENDILLEMENTS

La description complète, suivant le mode opératoire, des phénomènes observés, rend compte du type, des dimensions, du nombre et de la profondeur des fendillements.

Indiquer successivement :

- le nombre pour la dimension,
- la lettre majuscule pour le type,
- la lettre minuscule pour la profondeur,
- le numéro correspondant au degré d'intensité du fendillement.

S'il est impossible de déterminer une correspondance avec un des cas de l'annexe 3 pour ce qui concerne la profondeur, cette indication peut être complètement supprimée.

Exemples :

- Fa8 signifie des fendillements du type F, de profondeur a, correspondant en dimension et en nombre par unité de surface à ceux représentés par la reproduction n° 8 du type indiqué.
- 1/30 Eb4 signifie fendillements ayant comme dimension 1/30 de ceux représentés par la reproduction du type E, de profondeur b, partant du revêtement de peinture de finition jusqu'au revêtement de peinture intermédiaire et dont le nombre correspondant est le stade n° 4 ; il s'agit donc de fendillements à peine perceptibles à l'oeil nu, mais qui par observation au microscope, au grossissement 30, fournissent une image semblable à celle du n° 4 du type E.

Dans le cas où l'éprouvette présente simultanément plusieurs types de fendillements, les mentionner tous, successivement, avec indication appropriée, et classés suivant les chiffres correspondant aux stades estimés. Le type se manifestant en plus grand nombre doit être placé en premier lieu, indépendamment des dimensions des fendillements, par exemple : 1/10 D8, G2.

4.2.CAS DES ECAILLAGES

L'écaillage étant considéré comme le défaut le plus sérieux, ce dernier doit être, s'il existe en plus des autres défauts, toujours mentionné en premier lieu, par exemple : P3, B9.

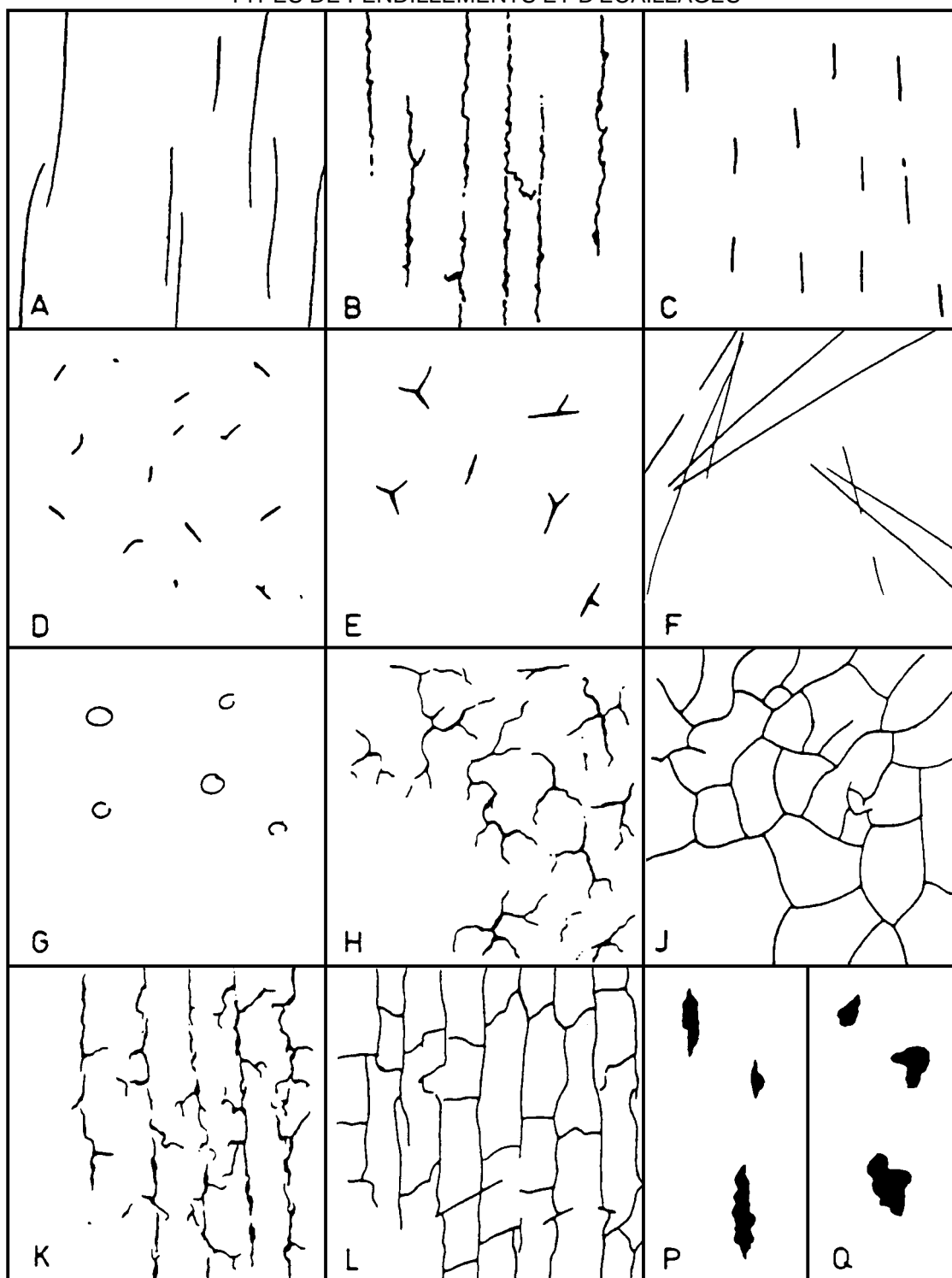
5.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Outre les résultats obtenus, le procès-verbal d'essai doit indiquer :

- la référence de la présente méthode,
- la référence exacte de l'éprouvette examinée, ainsi que le nom du fournisseur,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.

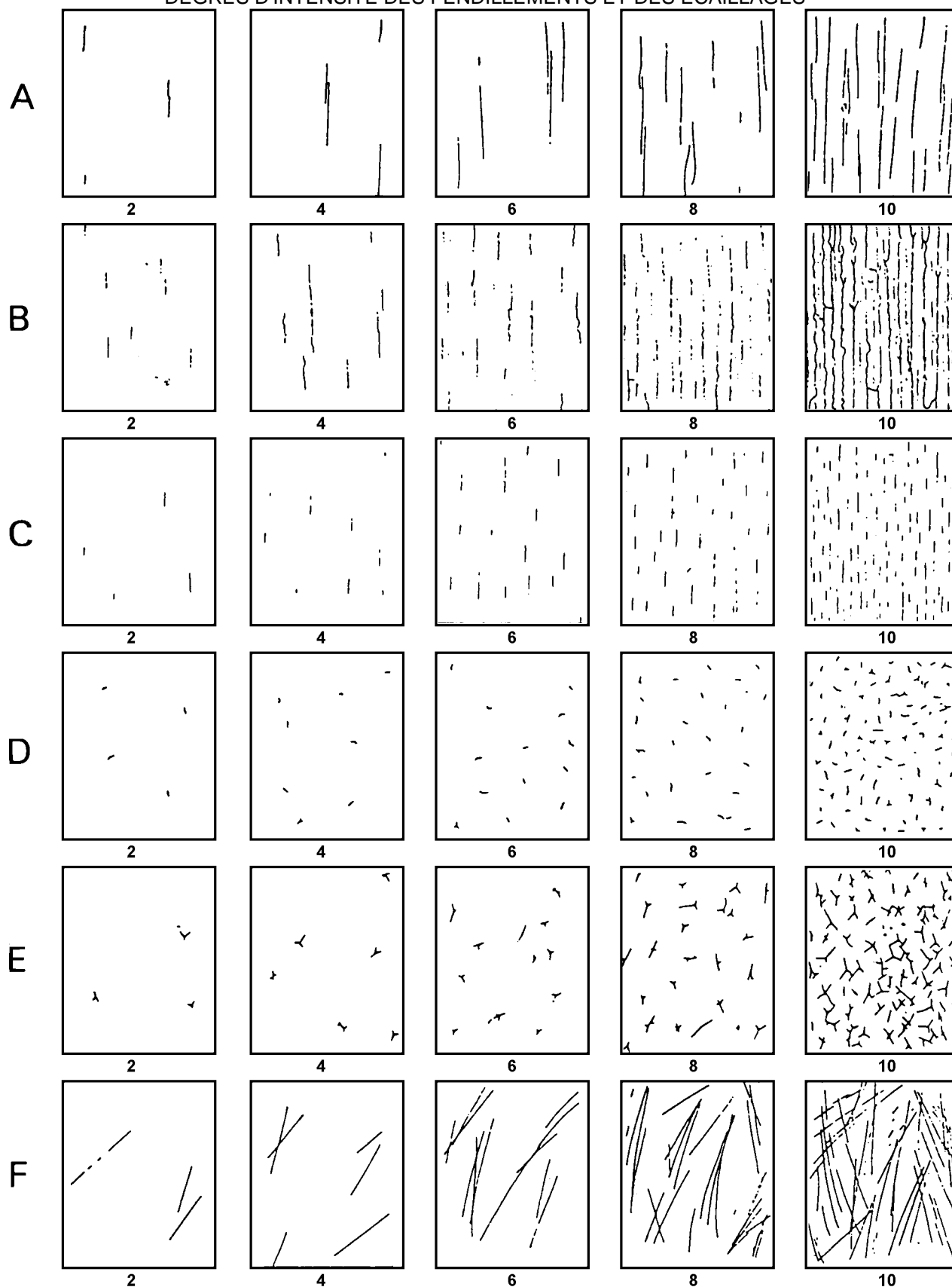
Annexe 1

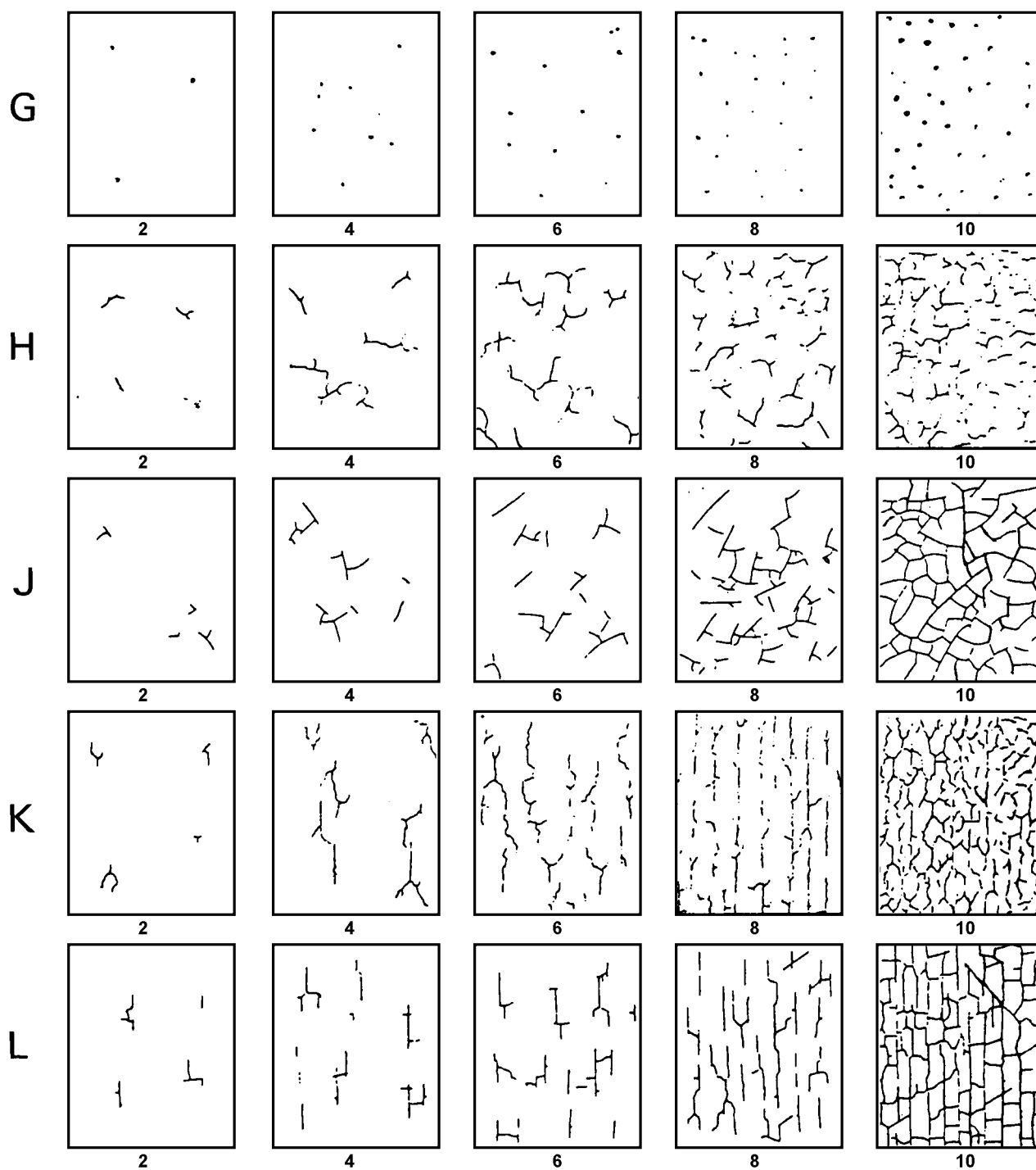
TYPES DE FENDILLEMENTS ET D'ÉCAILLAGES

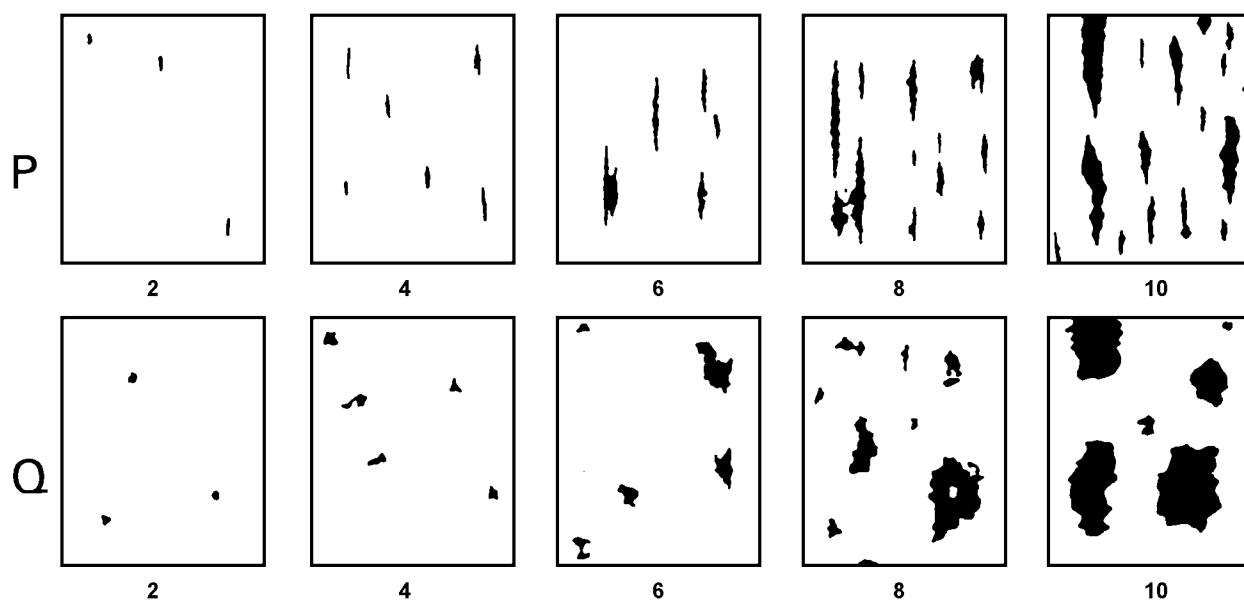


Annexe 2

DEGRES D'INTENSITE DES FENDILLEMENTS ET DES ECAILLAGES

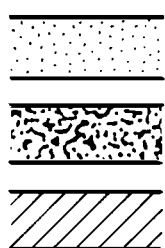
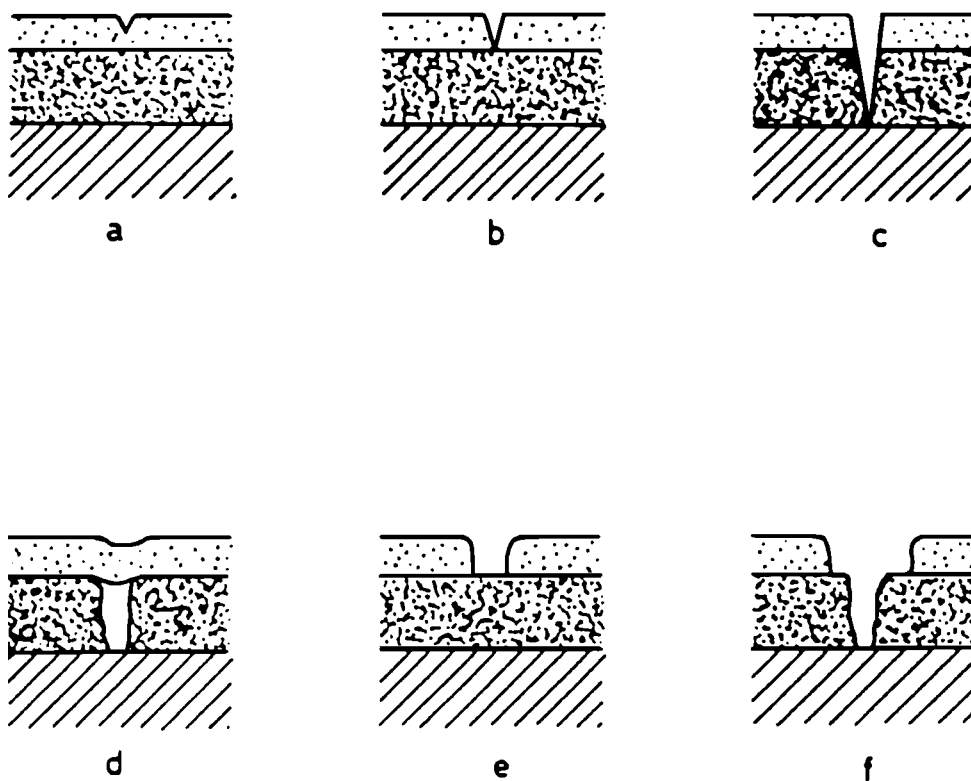






Annexe 3

SCHEMAS DE COUPES TRANSVERSALES POUR L'INDICATION DE LA PROFONDEUR DE FENDILLEMENT



Revêtement de peinture de finition

Revêtement de peinture intermédiaire

Support

6.HISTORIQUE ET DOCUMENT CITES

6.1.HISTORIQUE

6.1.1.CREATION

- OR: 01/12/1993 - CREATION DE LA NORME.

6.1.2.OBJET DE LA MODIFICATION

- A: 10/06/1997 - REPRISE SOUS IDEM.
-

6.2.DOCUMENTS CITES

6.2.1.DOCUMENTS PSA

6.2.1.1.Normes

6.2.1.2.Autres

6.2.2.DOCUMENTS EXTERIEURS

6.3.EQUIVALENT A :

6.4.CONFORME A :

6.5.MOTS CLEFS