

NOTE AUX UTILISATEURS

Le présent document constitue l'édition 2020 du RSE-M.

Les nouveaux textes et les parties modifiées par rapport à l'édition 2018 du RSE-M sont repérés dans la marge par un trait vertical. Les chapitres correspondant à une refonte complète sont indiqués par un double trait vertical au niveau du titre concerné. Le tableau récapitulatif des FM et des paragraphes modifiés dans la présente introduction permet de connaître la portée de la modification.

Cette mise à jour intègre les aménagements amenés par les fiches de modification 289 à 322.

Les évolutions apportées dans cette nouvelle édition concernent notamment :

TOME I :

- **A 2224** : clarification concernant les exigences relatives aux caractéristiques de l'eau
- **A 4200** : création des paragraphes A 4222 Examens par ultrasons des soudures avec la technique TOFT US et A 4223 : Examens par ultrasons des soudures avec la technique par échos et traducteurs multi-éléments.
- **A 4300** : suppression du terme 'premier ordre' et remplacement de 'habilitation complémentaire' par 'qualification complémentaire'
- **A 4630** : création du paragraphe, intitulé 'Mesurage d'épaisseur'
- **A 4640** : création du paragraphe, intitulé 'Inspection de propreté'
- **A 4700** : refonte du paragraphe (compléments et mise en cohérence avec l'Annexe 4.3 – IX).
- **A 5000** : clarification concernant les modalités d'instruction de la variation significative
- **A 5400** : mise à jour de renvois
- **A 8120** : Précision sur la possibilité d'utiliser les règles de justification mécanique de l'annexe 5.7 dans le cas d'un affouillement (pour une élimination de défauts par exemple)
- **A 4300** : suppression du terme 'premier ordre' et remplacement de 'habilitation complémentaire' par 'qualification complémentaire'
- **A 5300** : Mise en cohérence du paragraphe avec le nouveau statut (informatif) de l'Annexe 5.2
- **B 5200** : Mise en cohérence du paragraphe avec le nouveau statut (informatif) de l'annexe 5.2
- **B 5210** : clarifications des critères d'acceptabilité pour les défauts détectés sur des matériels relevant du volume B (CPP/CSP)
- **B 5300** : précision dans les définitions des paramètres de mécanique de la rupture
- **B 6300** : précision concernant l'applicabilité
- **B 8410** : harmonisation des paragraphes appelant les annexes 1.6 et 1.8
- **B 8500** : ajout dans les tableaux de classement des opérations de maintenance du tableau B 8500-8-1 spécifique à la soupape pilotée SEBIM RCP

- **B 5311**: ajout d'un renvoi explicite aux méthodes de l'annexe 5.7 pour les défauts volumiques.
- **B 9000**: clarifications des conditions de réalisation de la VCI dans le cas des équipements de rechange
- **C 5200** : Mise en cohérence du paragraphe avec le nouveau statut (informatif) de l'annexe 5.2
- **C 5300** : précision dans les définitions des paramètres de mécanique de la rupture
- **C 5311**: ajout d'un renvoi explicite aux méthodes de l'annexe 5.7 pour les défauts volumiques.
- **D 4000**: Création du chapitre, intitulé « Objectifs et techniques des examens mis en œuvre pour les visites »,
- **D 4200** : création du paragraphe, intitulé« Examens ».
- **D 4210** : Création du paragraphe, intitulé « Examen des équipements sensibles à des dégradations en parois interne et externe conduisant à des pertes d'épaisseur»
- **D 8400** : prise en compte de la PTAN RS.18.006 pour les équipements soumis à la réglementation française

TOME II :

- **Annexe 1.0** : création du statut Informatif pour l'annexe 5.2
- **Annexe 1.1** : ajout, suppression, mise à jour de définitions.
- **Annexe 1.3** : mise à jour des documents appelés par le RSE-M, ajout, pour information, des criteria RSE-M disponibles
- **Annexe 1.4** : définition des exigences de sondage pour les contrôles volumiques lors d'une opération de maintenance
- **Annexe 1.6** : mise à jour pour prendre en compte le retour d'expérience et clarifications concernant les informations à noter dans le rapport d'examen pour l'examen par ressuage
- **Annexe 1.8** : mise à jour pour prendre en compte le retour d'expérience
- **Annexe 4.3** : mise en cohérence des paramètres influents pour les examens de ressuage, suppression du terme 'premier ordre' et remplacement de 'habilitation complémentaire' par 'qualification complémentaire'
- **Annexe 5.0** : mise à jour de renvois et corrections avec le nouveau statut (informatif) de l'annexe 5.2
- **Annexe 5.2** : mise à jour de renvois, modification du texte en cohérence avec les modifications du A 5300
- **Annexe 5.4** :
 - précisions concernant les contraintes élastiques circonférentielles de flexion notable sur les flancs de coude renforcé sous chargement de pression interne
 - précision dans la méthode de calcul de J sous chargement thermique concernant les propriétés retenues à la température finale du fluide (Sy(T) et Sy(Tf)).
 - précision sur les méthodes applicables aux défauts traversants (tableau I)

- **Annexe 5.5** : modification dans la définition du paramètre KJc
- **Annexe 5.6** : Pour les lois de propagation en fatigue des aciers faiblement alliés en milieu REP, l'interpolation linéaire en fonction de R remplace l'interpolation linéaire en fonction de C. Simplification des courbes adimensionnelles de traction pour les regrouper en un seul domaine de déformation. Révision de la courbe de traction rationnelle du Z2 CN18-10 pour les très faibles déformations en température. Pour les formules de prévision du vieillissement thermique, suppression de la phrase 'Si P(MB) n'est pas connu, la formule du métal de base peut être utilisée pour estimer une valeur enveloppe de la RTNDT de la ZAT sous revêtement', précision sur les lois de propagation en milieu vide du tableau 5.6-II.3
- **Annexe 5.7** : ajout d'un avertissement sur l'utilisation des règles du § II.3.2.1 dans le cas des éléments présentant une épaisseur non uniforme (par exemple cintres) et modification du logigramme afin d'introduire la possibilité d'un calcul éléments finis, précisions concernant la possibilité de faire des essais non destructifs pour utiliser un coefficient égal à 1 dans les règles d'analyse mécaniques, extension du domaine de validité du logigramme II.3.2.1 pour les tubes droits
- **Annexe 8.3** : mise à jour de l'annexe, correction du classement de la FM 1568 et ajout des FM du RCC-M 2020.

Tous les utilisateurs du code RSE-M peuvent formuler des demandes de modification ou d'interprétation en renseignant les modèles disponibles sur www.afcen.com. Les modèles dûment renseignés peuvent être adressés par voie informatique via le site www.afcen.com, par mail à rse-m@afcen.com. Une réponse est fournie au demandeur dans tous les cas.