FICHE AIDE-MEMOIRE

Coffrage

GENERALITES

Le coffrage est un matériel constitué de panneaux et d'accessoires, utilisé pour la mise en forme du béton jusqu'à sa phase solide.
Il doit être facile à assembler mais aussi démontable et réutilisable dans la mesure du possible (cas du coffrage-outil).

Il doit posséder un état de surface interne conforme à l'état de surface du béton demandé, avoir une surface mouillable et être parfaitement étanche.

Les panneaux doivent être suffisamment rigides pour résister aux efforts liés à la mise en œuvre du béton. Il faut également tenir compte des phases de manipulation, montage, démontage,…

Il faut également intégrer = réglage (exemple : aplomb), équipements de sécurité, stabilisation.

Composantes :

- peau coffrante : en contact direct avec le béton (contreplaqué, acier, mais aussi plastique,…)
- ossature : quadrillage constitué de raidisseurs .
- un système de serrage qui s'oppose à la poussée du béton (cas des voiles).
- un dispositif de manutention.
- un dispositif de sécurité au travail.
- des équipements complémentaires (abouts, vérin,…).

Nota : pour un mur en béton armé (voile) on utilise souvent le terme de banche.

METHODOLOGIE

1) Evaluer le nombre d'utilisation nécessaire, mais aussi la difficulté de coffrage.
En déduire ainsi le ou les matériaux à utiliser.

2) Evaluer les charges à prendre en compte au niveau de la peau coffrante (exemple : 40 kPa).

3) En déduire l'espacement maximal entre raidisseurs = on pourra pour cela utiliser des abaques.

4) En déduire l'espacement entre système de serrage (cas des voiles) et/ou étais (cas d'un plancher).

5) Définir les moyens complémentaires pour l'utilisation de l'outil ainsi défini (abouts, accès, plateformes de travail, …).

Nota : l'ensemble des étaiements devra être contreventé, particulièrement dans le cas d'un plancher, et on vérifiera que les points d'appui des étais sont et resteront stables sous l'effet des charges appliquées.

MOTS-CLES

Abaque = graphique ou tableau donnant par simple lecture la solution approchée d'un problème numérique.

About = système d'arrêt du béton intégré à un coffrage dans le cas de la réalisation d'un mur en béton armé.

Aplomb = état de ce qui est bien vertical

Banche = terme souvent employé dans le cas d'un coffrage-outil pour la réalisation d'un mur en béton armé (voile).

Charge = effort qui s'applique sur le coffrage ou partie du coffrage

Coffrage-outil = système de coffrage élaboré et industrialisé pour réalisation d'un mur en béton armé (voile).

Contreventement = élément destiné à s'opposer au renversement et déformations compte-tenu d'efforts horizontaux (exemple = croix de "Saint-André").

Etaiement/étai = outil permettant de soutenir provisoirement un coffrage.

kPa = kilo Pascal = 1000 N/m² = unité de mesure de pression.

Manutention = étape de déplacement d'un coffrage, souvent à l'aide d'une grue.

Panneau = ensemble constitué d'une peau coffrante et de raidisseurs.

Plateforme = aire de circulation limitée en largeur et dont la structure porteuse est accrochée au coffrage (cas d'un voile).

Point d'appui = jonction entre étai et support permettant de reprendre les charges appliquées à ce même étai.

Poussée du béton = pression exercée par le béton sur le coffrage lors de sa mise en œuvre (voile).

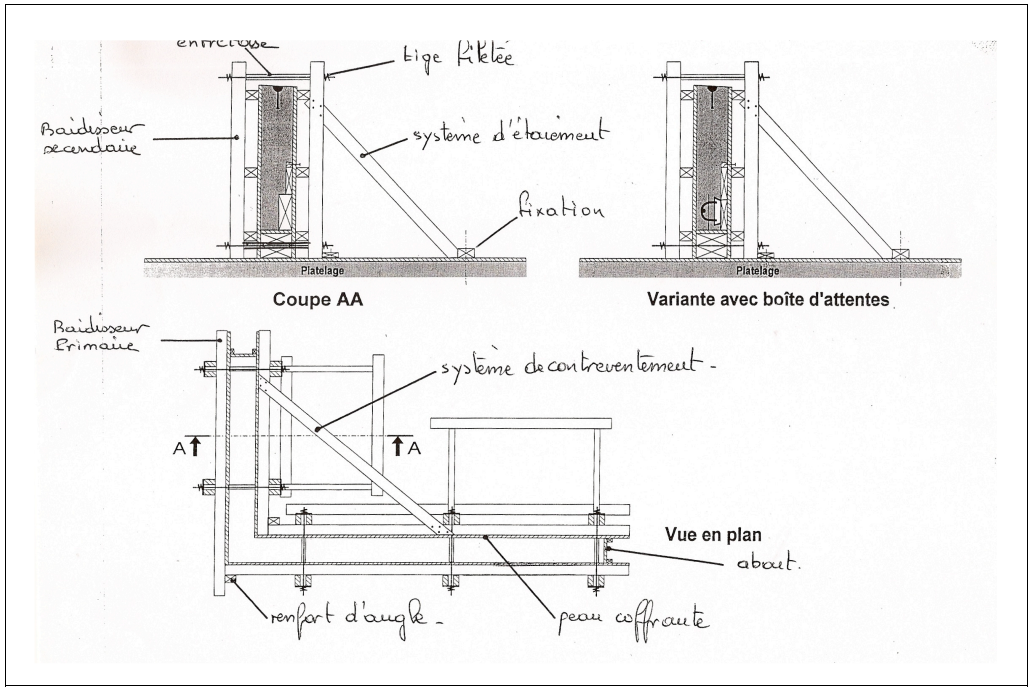
Raidisseur = sorte de poutrelle de section variable faisant partie intégrante de l'ossature du coffrage (exemple = basting).

Serrage = liaisonnement entre 2 éléments de coffrage s'opposant à la poussée du béton.

Stabilisation = consiste à assurer l'équilibre d'un système.

Vérin = système qui permet un réglage en hauteur.

Voile = mur réalisé en béton armé.



DEFCOBAT
14, allée Louis Caramiaux
78570 ANDRESY
www.defcobat.fr

Décembre 2011