

GUIDE PRODUITS METALLIQUES PRESCRIPTIONS GENERALES

Page 1/8

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. TERMINOLOGIE	1
3. CONSTITUTION MÉTALLURGIQUE	1
4. GÉOMÉTRIE DES PIÈCES	2
4.1. DÉFINITION	2
4.2. RECOMMANDATION	2
5. TOLÉRANCES	7
5.1. GÉNÉRALES	7
5.2. PARTICULIÈRES	7
6. REPÈRE D'IDENTIFICATION DES PIÈCES	7
7. DÉGAGEMENTS POUR CLÉS ET EMBOUTS	7
8. SYMBOLISATION PRISES PIÈCES ET DÉPARTS USINAGES	7
9. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	8
9.1. HISTORIQUE	8
9.2. DOCUMENTS CITÉS	8
9.3. EQUIVALENT À :	8
9.4. CONFORME À :	8
9.5. MOTS CLEFS	8

1.OBJET

La présente norme a pour objet de définir les prescriptions générales qui régissent l'aide à la conception des pièces métallurgiques :

- de fonderie : pièces moulées en alliages ferreux et non ferreux,
- de forge : pièces forgées en acier ou en aluminium.

2.TERMINOLOGIE

Les termes ci-après, utilisés dans la présente norme sont décrits dans la norme de gestion A10 1100 :

- MATIERE
- METHODE D'ESSAI (MES)
- PIECE
- PLAN

3.CONSTITUTION METALLURGIQUE

Les caractéristiques métallurgiques des pièces moulées sont précisées par les normes :

- B51 1110 pour les alliages ferreux - Fontes de construction.
- B54 1110 pour les alliages non ferreux - Aluminium et ses alliages.
- B54 1120 pour les pièces moulées.

Les caractéristiques des différentes méthodes d'essais de dureté sont spécifiées dans la norme B50 0310.

4.GEOMETRIE DES PIECES

4.1.DEFINITION

Il est établi généralement une définition par procédé d'élaboration. Le plan de la pièce doit être différent selon son élaboration :

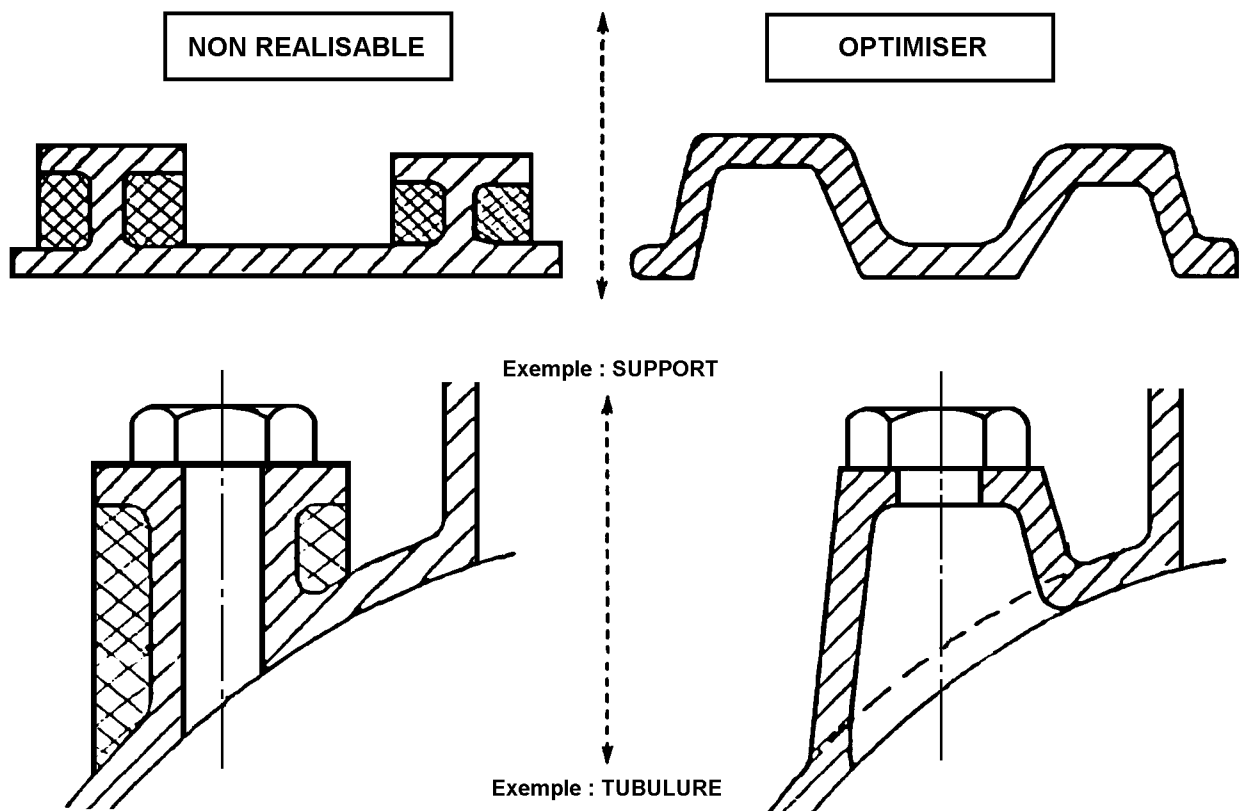
- en acier forgé,
- en fonte,
- en aluminium (coulée gravité, sous-pression, ...),
- etc.

4.2.RECOMMANDATION

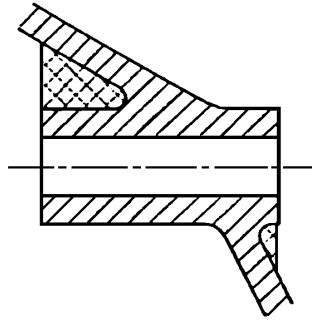
Afin d'éviter les reprises d'usinage, toute pièce obtenue par moulage doit être conçue comme une juxtaposition d'éléments simples, conformément aux quelques exemples ci-après :

4.2.1.MOULAGE

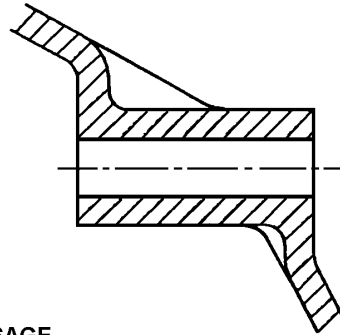
Les zones hachurées dans les deux sens ne sont pas démoulables naturellement dans le sens défini par les symboles ↑ ou/et ↓ sans recourir au noyautage ou présence de partie massive.



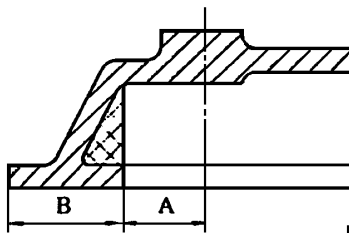
NON REALISABLE



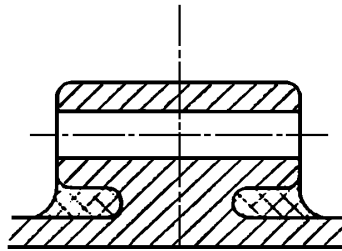
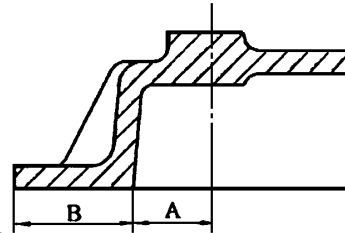
OPTIMISER



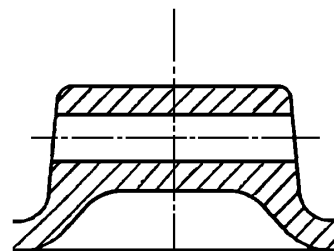
Exemple : BOSSAGE



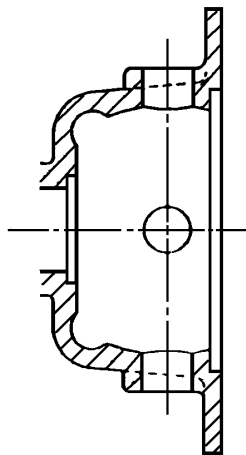
Exemple : CARTER



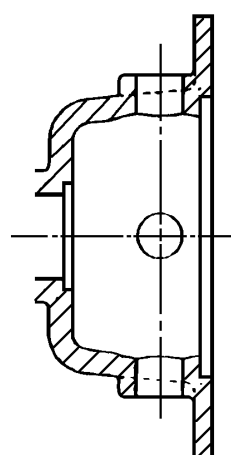
Exemple : PALIER



A EVITER



PREFERABLE



Exemple : BOITIER DE DIFFERENTIEL (moulage avec noyautage)