

# ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES NUANCE 27 CD 4 JV

Page 1/3

**SANS RESTRICTION D'UTILISATION**

## SOMMAIRE

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. OBJET                        | 1 |
| 2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS     | 1 |
| 3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES      | 1 |
| 4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  | 2 |
| 5. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS | 3 |
| 5.1. HISTORIQUE                 | 3 |
| 5.2. DOCUMENTS CITÉS            | 3 |
| 5.3. EQUIVALENT À :             | 3 |
| 5.4. CONFORME À :               | 3 |
| 5.5. MOTS CLEFS                 | 3 |

## 1.OBJET

La présente spécification définit les caractéristiques auxquelles doit répondre la nuance 27 CD 4 JV à valeurs de dureté JOMINY visées des aciers sous forme de barres.

Elle est spécifique aux aciers des pièces particulièrement sensibles aux déformations après traitement thermique telles que arbres de boîtes de vitesses, couronnes de ponts, etc.

## 2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences de la présente spécification doit être indiquée sur les documents par la désignation du produit, suivie de l'indice du document :

NUANCE 27 CD 4 JV STL S53 1113.

## 3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ce document doit être accompagné des normes suivantes :

B53 1040 "ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES  
ET

ADMINISTRATIVES".

B53 1043 "ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES - PRESCRIPTIONS  
METALLURGIQUES".

B53 1046 "ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES - PRESCRIPTIONS  
DIMENSIONNELLES".

|                                         |          |     |
|-----------------------------------------|----------|-----|
| ACIERS DE CONSTRUCTION - NUANCE 27CD4JV | S53 1113 | 2/3 |
|-----------------------------------------|----------|-----|

## 4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| Documents   | CARACTERISTIQUES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Expression des Résultats | EXIGENCES                    |      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          | Min.                         | Max. |
|             | <b>4.1 DESIGNATION DE LA MATIERE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          | 27 CD 4 JV                   |      |
| B53 1495    | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>\underbrace{\quad\quad\quad}_{27\ CD\ 4}</math><br/> Norme<br/>B53 1495 </div> <div style="text-align: center;"> <math>\underbrace{\quad\quad\quad}_{JV}</math><br/> A valeurs de dureté<br/>JOMINY visées </div> </div> |                          |                              |      |
| B53 1495    | <b>4.2 COMPOSITION CHIMIQUE PONDERALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          | Conforme à la norme B53 1495 |      |
|             | - Excepté la teneur en bore (B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ppm                      |                              | 5    |
| B53 1495    | <b>4.3 CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE REFERENCE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          | Conforme à la norme B53 1495 |      |
| B53 1495    | <b>4.4 CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          | Conforme à la norme B53 1495 |      |
| NF A 04-303 | <b>4.5 TREMPABILITE (ESSAI JOMINY) (1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                              |      |
| B53 0310    | Elle est définie par les points visés suivants de la courbe de JOMINY.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                              |      |
|             | J3 :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                              |      |
|             | - Valeur calculée (valeur visée)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | HRC                      | 48,5 ± 1,5                   |      |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HRC                      | 46,5                         | 50,5 |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HV30                     | 464                          | 520  |
|             | J7 (à titre indicatif) :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                              |      |
|             | - Valeur calculée (valeur visée)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | HRC                      | 45,5 ± 1,5                   |      |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HRC                      | 43,5                         | 47,5 |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HV30                     | 428                          | 478  |
|             | J11 :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                              |      |
|             | - Valeur calculée (valeur visée)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | HRC                      | 40 ± 2                       |      |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HRC                      | 37                           | 43   |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HV30                     | 363                          | 423  |
|             | J25 :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                              |      |
|             | - Valeur calculée (valeur visée)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | HRC                      | 32,5 ± 2,5                   |      |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HRC                      | 29                           | 36   |
|             | - Valeur mesurée (intervalle de tolérance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HV30                     | 294                          | 356  |

(1) Les duretés JOMINY visées sont obtenues par calcul suivant la formule utilisée par l'usine productrice. En cas de litige seules les duretés mesurées en HV30 sont considérées.