

Aéronautique & Défense

| APPELLATION    | Etat           | Normes                               | <div><div>○</div>Dim.<div>min-max</div></div> |
|----------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 16NCD13        | recuit         | AIR 9160C/ASNA 3122                  | 20-220                                        |
| 15CDV6         | recuit         | AIR 9160C/ASNA3119/ASNA3120          | 20-400                                        |
| 15CDV6 h10     | Tr 980/1180    | AIR 9160C                            | 06-16                                         |
| 15CDV6         | Tr 1080/1280   | AIR 9160C/EN3120                     | 45-70                                         |
| 15CDV6 h10     | Tr 1080/1280   | AIR 9160C/ASNA3193/ASNA3120          | 20-40                                         |
| 30NCD16        | recuit         | AIR 9160C/ASNA 3130                  | 40-250                                        |
| 30NCD16 h10    | Tr 1080/1230   | AIR 9160C                            | 8-18                                          |
| 30NCD16        | Tr 1080/1230   | AIR 9160C/ASNA3130                   | 20-100                                        |
| 35NC6          | recuit         | AIR 9160C/ASNA 3131/ASNA 3132        | 40-250                                        |
| 35NC6          | Tr 1030        | AIR 9160 C                           | 6-16                                          |
| 35NC6 h10      | Tr 880/1080    | AIR 9160 C/ASNA 3131/ASNA 3195       | 20-40                                         |
| 35NC6          | Tr 880/1080    | AIR 9160C/ASNA 3131                  | 10-40                                         |
| 35NC6          | Tr 780/980     | AIR 9160C/ASNA3132                   | 45-100                                        |
| 35NCD16        | recuit         | AIR 9160C/ASNA 3133/ASNA 3134/EN2480 | 20-250                                        |
| 35NCD16 h10    | Tr 1230/1380   | AIR 9160C                            | 14-18                                         |
| 35NCD16        | Tr 1230/1380   | AIR 9160C/ASNA 3133/EN 2480          | 20-75                                         |
| Z7CNU16-04     | recuit         | AMS 5643/ASTM A564                   | 5-300                                         |
| Z7CNU 16-04    | Tr H1025/P1070 | AMS 5643/ASTM A564                   | 10-180                                        |
| Z7CNU16-04     | Tr H1150/P930  | AMS 5643/ASTM A564                   | 18-200                                        |
| E-Z5CNU15-05   | recuit         | AMS 5659                             | 55-241                                        |
| E-Z5CNU15-05   | Tr H1025       | ABS 5455/ASNA 3294/AMS 5659          | 25-80                                         |
| E-Z5CNU15-05   | Tr H1025       | ABS 5455/AMS 5659                    | 90-150                                        |
| E-Z5CNU15-05   | Tr H1025       | AMS 5659/AMS 5622                    | 10-240                                        |
| Z8CND17-04     | Tr 900         | AIR 9160C/EN 10088-3                 | 10-250                                        |
| Z15CN17-03     | recuit         | AIR 9160C/ASNA 3138                  | 110-200                                       |
| Z15CN17-03 h10 | Tr 980/1080    | AIR 9160C/ASNA 3299                  | 5-40                                          |
| Z15CN17-03     | Tr 980/1080    | AIR 9160C/ASNA 3138                  | 20-170                                        |
| Z100CD17       | recuit         | AMS 5630/AMS 5618/AMS 5880           | 10-130                                        |
| Z10CNT18-11    | Hypertrempé    | AIR 9160C/ASNA 3139/3202/5645        | 6-32                                          |
| Z10CNT18-11    | Hypertrempé    | AIR 9160C/ASNA 3139/AMS 5645         | 35-200                                        |
| E-Z6NCT25      | Tr 900         | AMS 5732                             | 10-150                                        |
| Z2CN18-10      | Hypertrempé    | AIR 9160C/ASNA 3366                  | 10-110                                        |
| ALLOY 718      | recuit         | AMS 5662                             | 10-100                                        |

Metal Industries France

Siège social, dépôt central et bureau commercial  
14 rue Antoine Lavoisier  
78310 Maurepas, France  
T: +33 1 30 69 67 00

Bureaux Commerciaux en régions

LYON  
1 esplanade Miriam Makeba  
69100 Villeurbanne

TOULOUSE  
14 chemin de la Chasse  
31770 Colomiers

NANTES  
1 rue des montgolfières  
44120 Vertou

MULHOUSE  
20 rue du Jura  
68390 Sausheim



Aciers inoxydables

| APPELLATION         | Normes              | <div><div></div><div></div><div></div></div> |                |                  |
|---------------------|---------------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
|                     |                     | C                                            | P              | Dim<br>min-max   |
| 1.4006 T            | EN 10088-3<br>API6A |                                              |                | 20-405           |
| 1.4021 T            | EN 10088-3          |                                              |                | 6-350            |
| 1.4028 T            | EN 10088-3          |                                              |                | 6-350            |
| 1.4057 T            | EN 10088-3          |                                              |                | 5-170            |
| 1.4104 R            | EN 10088-3          |                                              |                | 10-40            |
| 1.4418 T            | EN 10088-3          |                                              |                | 20-400           |
| 1.4542 T            | EN 10088-3          |                                              |                | 25-95            |
| 1.4462 A            | EN 10088-3          |                                              |                | 20-250           |
| 1.4301 A            | EN 10088-3          | 12-100                                       | 8x30<br>40x80  | 4-500            |
| 1.4305 A            | EN 10088-3          |                                              |                | 245-150          |
| 1.4307 A            | EN 10088-3          | 5-30                                         | 3x1,5<br>20x60 | 20-500           |
| 1.4404 A            | EN 10088-3          | 15-70                                        | 30x10<br>40x90 | 20-500           |
| 1.4539 A            | EN 10088-3          |                                              |                | 20-240           |
| 1.4541 A            | EN 10088-3          |                                              |                | 20-100           |
| 1.4571 A            | EN 10088-3          |                                              |                | 6-250            |
| Ebauches mécaniques |                     |                                              |                |                  |
| 304L                | EN10297-2           |                                              |                | 32x16<br>250x200 |
| 316L                | EN 10297-2          |                                              |                | 32x16<br>250x200 |

Certifications

Pour une traçabilité et un service unique, notre organisation, dépôt et bureaux sont certifiés selon les normes [EN 9120](#).

Tubes et Tiges

| APPELLATION                                                                                                                                                                                             | Normes     | <div><div></div><div></div></div> <div>Dim<br/>min-max</div> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|
| Ebauches                                                                                                                                                                                                |            |                                                              |
| Ebauches mécaniques à usinabilité améliorée<br>E 470 / 20 MV 6                                                                                                                                          | EN 10294-1 | 30x18<br>250x200                                             |
| Ebauches mécaniques à usinabilité améliorée 42 Cr Mo 4 Usivit<br>(AISI: 4140)                                                                                                                           | EN 10297-1 | 70x40<br>250x190                                             |
| Gagner du temps d'usinage !<br>Vous utilisez jusque-là du rond plein ?                                                                                                                                  |            |                                                              |
| Notre gamme d'ébauches tubulaires en 42CD4 traité s'adresse à toute pièce de mécanique évidée qui demande une opération de forage/perçage ou un usinage important avec une résistance mécanique élevée. |            |                                                              |
| Sa présentation sous forme d'ébauches creuses déjà traitées la rend donc économique et adaptée à vos besoins !                                                                                          |            |                                                              |
| Disponible sur demande                                                                                                                                                                                  |            |                                                              |
| Tiges chromées pour vérins                                                                                                                                                                              |            |                                                              |
| C45                                                                                                                                                                                                     | EN 10083 - | 8-140                                                        |
| 20 MV 6                                                                                                                                                                                                 | N/A        | 16-120                                                       |
| 42 Cr Mo 4 Traité                                                                                                                                                                                       | EN 10083-3 | 25-110                                                       |
| 42 Cr Mo 4 Traité+HF                                                                                                                                                                                    | En 10083-3 | 25-110                                                       |
| Tubes                                                                                                                                                                                                   |            |                                                              |
| Tubes sans soudure rodés ou galetés pour vérins                                                                                                                                                         | EN 10305-1 | 35x25-230x200                                                |
| Tubes soudés glacés d'étrirage pour vérins                                                                                                                                                              | EN 10305-2 | 40x30-115x100                                                |
| Tubes de précision, sans soudure pour usage mécanique<br>E 235 (TU 37b /St 35.0)                                                                                                                        | EN 10305-4 | 6x4<br>140x130                                               |
|                                                                                                                                                                                                         | EN 10297-1 |                                                              |
| E 355                                                                                                                                                                                                   | EN 10210-1 | 26x90-457x377                                                |

Aciers pour la mécanique

| APPELLATION                              | Normes       | <div><div></div><div></div><div></div></div> |                   |                |
|------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------|----------------|
|                                          |              | C                                            | P                 | Dim<br>min-max |
| S235 JRC                                 | R N/A        | 8-100                                        | 3x14<br>60x190    | 4-150          |
| C 22 E (≈ XC 18)                         | EN 10083-2   |                                              |                   | 20-300         |
| C 35 (≈ XC 38)                           | EN 10083-2   |                                              |                   | 18-340         |
| C 45 (≈ XC 48)                           | EN 10083-2   | 8-100                                        | 3x14<br>60x20     | 20-700         |
| S 355                                    | EN 10025-2   |                                              |                   | 20-560         |
| 18 Ni Cr 5-4                             | EN 10084     | 50-150                                       | 15x40<br>30x200   | 16-400         |
| 25 Cr Mo 4 (≈ 25 CD 4)                   | EN 10083-3   |                                              |                   | 16-280         |
| 25 Cr Mo 4 (≈ 25 CD 4)                   | T EN 10083-3 |                                              |                   | 16-280         |
| 30 Cr Ni Mo 8                            | T EN 10083-3 |                                              |                   | 20-400         |
| 36 Ni Cr Mo 16                           | R EN 10083-3 |                                              |                   | 12-420         |
| 42 Cr Mo S4 (≈ 42 CD 4)                  | R EN 10083-3 |                                              |                   | 20-450         |
| 42 Cr Mo S4                              | T EN 10083-3 |                                              |                   | 20-600         |
| 100 Cr 6                                 | ISO 683-17   |                                              |                   | 20-400         |
| 45 Si Cr Mo 6                            | EN 10089     |                                              |                   | 16-200         |
| Fonte CF 25 / GJL250                     | N/A          | 40-150                                       | 30x350<br>120x350 | 40-360         |
| Fonte GS 500                             | N/A          |                                              |                   | 50-300         |
| S355                                     | EN 10025-2   | 25-250                                       | 30x10<br>80x50    |                |
| C45                                      | EN 10083-2   | 25-250                                       | 30x10<br>80 x 50  |                |
| S355                                     | EN 10025-2   | 20-100                                       | 15x50<br>40x120   |                |
| C45                                      | EN 10083-2   | 20-100                                       | 15x50<br>40x120   |                |
| R = recuit / T= traité / A = Hypertrempé |              |                                              |                   |                |
| Aciers à outils                          |              |                                              |                   |                |
| 40 Cr Mn Mo 8-6 + S                      | ISO 4957     |                                              |                   | 20-653         |
| X 153 Cr Mo V 12                         | iso 4957     |                                              |                   | 20-608         |