

ALLOY SURCHARGE - ENGINEERING STEELS, STEELS FOR SPRINGS AND BEARINGS  
IN SEMIS, R.C.S. BILLETS, ROLLED AND FORGED ROUND BARS, COILS  
at the end of invoice, as absolute value, in Euro/t

VALID IN JANUARY 2010

| ACCORDING TO UNI                      | NORM       | Cr   | Ni   | V    | Si   | Mn   | Mo   | ingots & continuous casting | rcs billets, bars & coils | forged bars | rolled and peeled bars | forged and turned bars |
|---------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|-------------|------------------------|------------------------|
| <b>Bolts and nuts steels</b>          |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 38 Cr 1 KB                            | UNI 7356   | 0,30 |      |      | 0,25 | 0,65 |      | 7                           | 7                         | 7           | 7                      | 8                      |
| 41 Cr 2 KB                            | EN 10263-4 | 0,50 |      |      | 0,25 | 0,75 |      | 9                           | 9                         | 9           | 10                     | 10                     |
| 34 - 41 Cr 4 KB                       | EN 10263-4 | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,65 |      | 13                          | 14                        | 14          | 15                     | 15                     |
| 25 - 42 CrMo 4 KB                     | EN 10263-4 | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,75 | 0,22 | 39                          | 41                        | 42          | 44                     | 46                     |
| 30 - 40 NiCrMo 2 KB                   | 7356       | 0,50 | 0,65 |      | 0,25 | 0,85 | 0,22 | 95                          | 99                        | 103         | 107                    | 111                    |
| 38 NiCrMo 4 KB                        | 7356       | 0,85 | 0,85 |      | 0,25 | 0,65 | 0,22 | 116                         | 121                       | 126         | 131                    | 136                    |
| 34 CrNiMo 6 KB                        | EN 10263-4 | 1,50 | 1,50 |      | 0,25 | 0,65 | 0,25 | 186                         | 194                       | 202         | 210                    | 217                    |
| 40 NiCrMo 7 KB                        | 7356       | 0,85 | 1,80 |      | 0,25 | 0,65 | 0,25 | 208                         | 217                       | 226         | 235                    | 243                    |
| <b>Hardening and tempering steels</b> |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| QS1105200                             |            |      |      |      | 0,30 | 1,25 |      | 7                           | 7                         | 7           | 7                      | 8                      |
| 41 Cr 4                               | EN10083.1  | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,75 |      | 14                          | 14                        | 15          | 15                     | 16                     |
| 36 CrMn 4                             | UNI 7847   | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,95 |      | 14                          | 15                        | 16          | 16                     | 17                     |
| 51 CrV 4                              | EN 10083.1 | 1,05 |      | 0,17 | 0,25 | 0,90 |      | 26                          | 27                        | 28          | 29                     | 30                     |
| 25 - 42 CrMo 4                        | EN 10083.1 | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,75 | 0,22 | 39                          | 41                        | 42          | 44                     | 46                     |
| 20-25 MoCr4                           |            | 0,45 |      |      | 0,25 | 0,75 | 0,45 | 60                          | 63                        | 65          | 68                     | 70                     |
| 40NiCrMo 2                            | EN 10083.1 | 0,50 | 0,55 |      | 0,25 | 0,85 | 0,22 | 86                          | 90                        | 93          | 97                     | 100                    |
| 36CrNiMo4                             | EN 10083.1 | 1,05 | 1,00 |      | 0,25 | 0,65 | 0,18 | 127                         | 133                       | 138         | 143                    | 149                    |
| 39 NiCrMo 3                           | EN 10083.1 | 0,80 | 0,85 |      | 0,25 | 0,65 | 0,22 | 116                         | 121                       | 125         | 130                    | 135                    |
| 40 NiCrMo 7                           | UNI 6926   | 0,80 | 1,80 |      | 0,25 | 0,65 | 0,25 | 208                         | 217                       | 225         | 234                    | 243                    |
| 30 CrNiMo 8                           | EN 10083.1 | 2,00 | 2,00 |      | 0,25 | 0,45 | 0,40 | 254                         | 265                       | 275         | 286                    | 296                    |
| 30 NiCrMo 12                          | UNI 6924   | 0,75 | 2,95 |      | 0,25 | 0,65 | 0,50 | 344                         | 358                       | 373         | 387                    | 401                    |
| 30 NiCrMoV 12                         | UNI 6787   | 0,80 | 3,00 | 0,13 | 0,25 | 0,55 | 0,50 | 357                         | 372                       | 387         | 402                    | 417                    |
| 34 NiCrMo 16                          | EN 10083.1 | 1,80 | 3,85 |      | 0,25 | 0,45 | 0,35 | 419                         | 437                       | 454         | 472                    | 489                    |
| <b>Case hardening steels</b>          |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 16 MnCr 5                             | EN 10084   | 0,95 |      |      | 0,25 | 1,15 |      | 14                          | 15                        | 16          | 16                     | 17                     |
| 20 MnCr 5                             | EN 10084   | 1,15 |      |      | 0,25 | 1,25 |      | 17                          | 17                        | 18          | 19                     | 19                     |
| SAE 94B17                             |            | 0,45 | 0,30 |      | 0,25 | 0,95 | 0,11 | 50                          | 52                        | 54          | 56                     | 58                     |
| 18 CrMo 4                             | EN 10084   | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,75 | 0,20 | 37                          | 38                        | 40          | 41                     | 43                     |
| 12 NiCr 3                             | UNI 7846   | 0,55 | 0,65 |      | 0,25 | 0,45 |      | 69                          | 72                        | 74          | 77                     | 80                     |
| 16 - 20 CrNi 4                        | EN 10084   | 1,00 | 1,00 |      | 0,25 | 0,85 |      | 107                         | 112                       | 116         | 120                    | 125                    |
| 16 NiCr 11                            | EN 10084   | 0,80 | 2,70 |      | 0,25 | 0,45 |      | 263                         | 273                       | 284         | 295                    | 306                    |
| 16 - 20 NiCrMo 2                      | EN 10084   | 0,50 | 0,55 |      | 0,25 | 0,80 | 0,20 | 83                          | 87                        | 90          | 94                     | 97                     |
| 18 NiCrMo 5                           | EN 10084   | 0,85 | 1,30 |      | 0,25 | 0,75 | 0,20 | 156                         | 163                       | 169         | 176                    | 182                    |
| 17 CrNiMo 6                           | EN 10084   | 1,65 | 1,55 |      | 0,25 | 0,70 | 0,30 | 198                         | 206                       | 215         | 223                    | 231                    |
| 18 NiCrMo 7                           | EN 10084   | 0,95 | 1,80 |      | 0,25 | 0,55 | 0,35 | 221                         | 230                       | 239         | 248                    | 257                    |
| 16 NiCrMo 12                          | UNI 7846   | 0,90 | 2,90 |      | 0,25 | 0,55 | 0,35 | 323                         | 336                       | 350         | 363                    | 377                    |

| DESIGNAZIONE UNI                   | NORMA      | Cr   | Ni   | V    | Si   | Mn   | Mo   | ingots & continuous casting | rsc billets, bars & coils | forged bars | rolled and peeled bars | forged and turned bars |
|------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|-------------|------------------------|------------------------|
| <b>Nitriding steels</b>            |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 31 CrMo 12                         | EN 10085   | 3,00 |      |      | 0,25 | 0,55 | 0,40 | 76                          | 80                        | 83          | 86                     | 89                     |
| 31 CrMoV 9                         | EN 10085   | 2,50 |      | 0,15 | 0,25 | 0,55 | 0,20 | 59                          | 61                        | 64          | 66                     | 69                     |
| 34 -42 CrAlMo 7                    | EN 10085   | 1,70 |      |      | 0,35 | 0,65 | 0,30 | 54                          | 56                        | 59          | 61                     | 63                     |
| <b>Surface hardening steels</b>    |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 38 Cr 4                            | UNI 7847   | 1,00 |      |      | 0,25 | 0,75 |      | 13                          | 14                        | 14          | 15                     | 15                     |
| 36 CrMn 4                          | UNI 7847   | 1,10 |      |      | 0,25 | 0,95 |      | 15                          | 16                        | 16          | 17                     | 17                     |
| 41 CrMo 4                          | UNI 7847   | 1,00 |      |      | 0,25 | 0,65 | 0,20 | 36                          | 37                        | 39          | 40                     | 42                     |
| 40 NiCrMo 3                        | UNI 7847   | 0,80 | 0,90 |      | 0,25 | 0,65 | 0,20 | 118                         | 123                       | 128         | 133                    | 138                    |
| <b>Creep resisting steels</b>      |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 16 Mo 5                            | UNI 5462   |      |      |      | 0,25 | 0,65 | 0,55 | 67                          | 70                        | 73          | 76                     | 79                     |
| 14 CrMo 3                          | UNI 5462   | 0,90 |      |      | 0,25 | 0,55 | 0,55 | 75                          | 78                        | 81          | 84                     | 87                     |
| 18 CrMoSi 4                        | UNI 7660   | 1,25 |      |      | 0,75 | 0,55 | 0,55 | 81                          | 84                        | 87          | 91                     | 94                     |
| 11 CrMo 9 10                       | EN 10222.2 | 2,25 |      |      | 0,40 | 0,55 | 1,00 | 140                         | 145                       | 151         | 157                    | 163                    |
| 16 CrMo 20 5                       | EN 10216.2 | 5,00 |      |      | 0,25 | 0,35 | 0,55 | 111                         | 115                       | 120         | 125                    | 129                    |
| <b>Steels for low temperatures</b> |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 18 Ni 14                           | UNI 5949   |      | 3,50 |      |      | 0,50 |      | 329                         | 343                       | 356         | 370                    | 384                    |
| X 12 Ni 09                         | EN 10222-4 |      | 9,00 |      |      | 0,75 |      | 844                         | 879                       | 914         | 949                    | 985                    |
| <b>Bearing steels</b>              |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 100 Cr 6                           | EN 683.17  | 1,50 |      |      | 0,25 | 0,35 |      | 16                          | 17                        | 17          | 18                     | 19                     |
| 100 CrMo 7                         | EN 683.17  | 1,80 |      |      | 0,25 | 0,35 | 0,25 | 48                          | 50                        | 52          | 54                     | 56                     |
| 100 CrMn 4                         | EN 683.17  | 1,00 |      |      |      | 1,10 |      | 13                          | 14                        | 14          | 15                     | 16                     |
| <b>Spring steels</b>               |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 48 - 60Si 7                        | UNI 3545   |      |      |      | 1,75 | 0,75 |      | 12                          | 12                        | 13          | 13                     | 14                     |
| 60 SiCr 8                          | UNI 3545   | 0,30 |      |      | 1,95 | 0,85 |      | 16                          | 17                        | 17          | 18                     | 19                     |
| 52 SiCrNi 5                        | UNI 3545   | 0,85 | 0,60 |      | 1,35 | 0,80 |      | 74                          | 77                        | 80          | 83                     | 86                     |
| 45 SiCrMo 6                        | UNI 3545   | 0,60 |      |      | 1,50 | 0,65 | 0,20 | 39                          | 40                        | 42          | 44                     | 45                     |
| 55 Cr 3                            | UNI 3545   | 0,75 |      |      | 0,20 | 0,85 |      | 11                          | 12                        | 12          | 13                     | 13                     |
| 50 CrV 4                           | UNI 3545   | 1,00 |      | 0,15 | 0,20 | 0,90 |      | 24                          | 25                        | 26          | 27                     | 28                     |
| 51 CrMoV 4                         | UNI 3545   | 1,00 |      | 0,09 | 0,20 | 0,85 | 0,20 | 42                          | 44                        | 46          | 48                     | 50                     |
| <b>Micro-alloyed steels</b>        |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 19 - 46 MnV 6                      | EN 10267   |      |      | 0,14 | 0,50 | 1,45 |      | 18                          | 18                        | 19          | 20                     | 21                     |
| 19 - 46 MnVS 6                     | EN 10267   |      |      | 0,14 | 0,60 | 1,45 |      | 18                          | 19                        | 20          | 21                     | 21                     |
| 38MnSiVS6                          |            |      |      | 0,11 | 0,55 | 1,25 |      | 15                          | 16                        | 16          | 17                     | 18                     |
| D25M6                              |            | 0,25 |      | 0,12 | 0,25 | 1,55 |      | 18                          | 19                        | 19          | 20                     | 21                     |
| 48MnV3                             |            |      |      | 0,10 | 0,25 | 0,90 |      | 12                          | 12                        | 13          | 13                     | 14                     |
| <b>various steel types</b>         |            |      |      |      |      |      |      |                             |                           |             |                        |                        |
| 1E 8361E 1120                      |            | 0,52 |      |      | 0,12 | 0,93 | 0,22 | 34                          | 36                        | 37          | 39                     | 40                     |
| 1E 0778                            |            | 0,75 |      |      | 0,15 | 0,95 | 0,26 | 41                          | 43                        | 45          | 46                     | 48                     |
| 1E 1054                            |            | 0,92 |      |      | 0,13 | 0,92 | 0,32 | 49                          | 52                        | 54          | 56                     | 58                     |
| STE 690                            |            |      |      | 0,07 | 0,30 | 1,60 |      | 13                          | 13                        | 14          | 14                     | 15                     |
| ZF1 (17CrNi6)                      |            | 1,63 | 1,53 |      | 0,25 | 0,52 | 0,05 | 167                         | 174                       | 181         | 187                    | 194                    |
| 42CrMo4+Ni+V                       |            | 1,10 | 0,40 | 0,10 | 0,25 | 0,80 | 0,22 | 84                          | 87                        | 91          | 94                     | 98                     |
| F11                                |            | 1,05 |      |      | 0,52 | 0,32 | 0,46 | 66                          | 69                        | 72          | 75                     | 77                     |
| F22                                |            | 2,15 |      |      |      | 0,52 | 0,94 | 130                         | 135                       | 140         | 146                    | 151                    |
| 123-35MnCrB5                       |            | 0,60 |      |      | 0,30 | 1,40 |      | 13                          | 13                        | 14          | 14                     | 15                     |
| 113-35CrB5                         |            | 1,00 |      |      | 0,23 | 0,89 |      | 14                          | 14                        | 15          | 15                     | 16                     |
| 108-C40Mn                          |            | 0,30 |      |      | 0,28 | 1,30 |      | 9                           | 10                        | 10          | 11                     | 11                     |
| 107-38MnV5                         |            |      |      | 0,13 | 0,25 | 1,00 |      | 14                          | 15                        | 15          | 16                     | 16                     |
| 42CrMo4 PBK                        |            | 1,10 |      |      | 0,23 | 0,75 | 0,25 | 43                          | 45                        | 46          | 48                     | 50                     |
| 42CrMo4 JMBK                       |            | 1,05 |      |      | 0,25 | 0,75 | 0,33 | 52                          | 54                        | 56          | 58                     | 60                     |
| X19NiCrMo4                         |            | 1,25 | 4,05 | 0,00 | 0,20 | 0,35 | 0,18 | 413                         | 430                       | 447         | 464                    | 482                    |
| 30NiCrMoV7                         |            | 0,87 | 1,77 | 0,06 | 0,20 | 0,70 | 0,36 | 222                         | 232                       | 241         | 250                    | 260                    |
| 21CrMoV5.11                        | uni        | 1,15 | 0,00 | 0,30 | 0,25 | 0,50 | 0,94 | 142                         | 148                       | 154         | 160                    | 166                    |
| A193 B16                           | ASTM       | 0,95 | 0,00 | 0,30 | 0,25 | 0,57 | 0,53 | 93                          | 97                        | 101         | 105                    | 109                    |

VALUES FOR PERCENTAGE POINT :

|                                 | Cr    | Ni     | V     | Si   | Mn   | Mo     |
|---------------------------------|-------|--------|-------|------|------|--------|
|                                 | 7,44  | 77,86  | 55,57 | 4,24 | 3,37 | 96,07  |
| Semis ( ingots & cont. casting) | 8,93  | 93,43  | 66,68 | 5,09 | 4,04 | 115,28 |
| R.C.S. billets, Bars & Coils    | 9,30  | 97,33  | 69,46 | 5,30 | 4,21 | 120,09 |
| Forged Bars                     | 9,67  | 101,22 | 72,24 | 5,51 | 4,38 | 124,89 |
| Rolled and Peeled Bars          | 10,04 | 105,11 | 75,02 | 5,72 | 4,55 | 129,69 |
| Forged and Turned Round Bars    | 10,42 | 109,00 | 77,80 | 5,94 | 4,72 | 134,50 |

Scrap Price

Extra Scrap (reference basis 100 euro/t)

216,0 Euro/t  
116,0 Euro/t