

## STEAMFITTER / PIPEFITTER Occupation Analysis Chart

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| <b>A</b><br>Safe Work Practices  | A1 K<br>Control workplace hazards<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | A2 K<br>Describe occupational health and safety regulations<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                   | A3 K<br>Describe WHMIS and hazardous materials safety<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>              | A4 K<br>Use personal protective equipment<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                 | A5 K<br>Practice fire protection<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                 |
|  | <b>B</b><br>Use Tools and Equipment   | B1 K<br>Use hand tools<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  | B2 K<br>Use ladders and platforms<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                  | B3 K<br>Use cutting, brazing and soldering equipment<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                      | B4 K<br>Use measuring and leveling tools<br><br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       |
| B6 K<br>Use portable power tools<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |   | B7 K<br>Use stationary power tools<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |  |   |  |
| <b>C</b><br>Organize Work  |   | C1 K<br>Use mathematics and science (including electricity)<br><br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                 | C2 K<br>Read drawings and specifications<br><br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>  | C3 K<br>Use codes, regulations and standards<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                              | C4 W<br>Use manufacturer and supplier documentation<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>              |
| <b>D</b><br>Prepare and Assemble Piping Components   | D1 K<br>Join pipe<br><br>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>               | D2 K<br>Select and install valves<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   | D3 K<br>Select and install fittings<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                | D4 K<br>Describe methods of penetrating structures<br><br>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                        | D5 K<br>Describe pumps<br><br><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |
|  | <b>E</b><br>Install Hydronic Heating and Cooling  | E1 K<br>Describe the operation of hydronic heating and cooling piping systems<br><br><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E2 K<br>Describe controls for hydronic heating and cooling systems<br><br><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E3 K<br>Install, test and commission hydronic heating and cooling systems<br><br><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | E4 K<br>Maintain and repair hydronic heating and cooling systems<br><br><input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

**F**  
Perform Layout,  
Fabrication and  
Installation

**F1 K**  
Prepare pipe and fittings

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F2 K**  
Develop and use  
templates

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F3 W**  
Develop a simple spool  
sheet

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F4 K**  
Fabricate from spool  
sheets

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F5 K**  
Use welding equipment

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F6 K**  
Bend pipe

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F7 K**  
Install supports, hangers,  
guides and anchors

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F8 K**  
Erect a piping assembly

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**F9 W**  
Test and commission a  
piping assembly

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**G**  
Special Application  
Systems

**G1 K**  
Install marine systems  
piping

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**G2 K**  
Install fuel oil piping  
systems

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**G3 K**  
Install low pressure steam  
piping systems

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**G4 K**  
Install high pressure  
steam piping systems

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**G5 K**  
Describe feedwater  
treatment systems

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**G6 K**  
Install fire protection  
piping systems

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**G7 K**  
Install hydraulic piping  
systems

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**G8 K**  
Install pneumatic and  
compressed air piping  
systems

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

**G9 K**  
Install process piping  
systems

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**G10 K**  
Install air conditioning  
piping systems

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**G11 K**  
Install refrigeration piping  
systems

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**G12 K**  
Install medical gas piping  
systems

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**G13 K**  
Install instrumentation  
piping systems

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**H**  
Water Supply

**H1 K**  
Describe potable water  
distribution systems

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**H2 K**  
Describe the installation  
of cross connection  
assemblies

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**H3 K**  
Test and commission  
cross connection  
assemblies

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | 3 |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**I**  
Install natural gas and  
propane systems

**I1 K**  
Install and service fuel  
gas systems

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | 3 | 4 |  |  |
|--|---|---|--|--|

**I2 K**  
Install and service fuel  
gas controls and  
safeguards

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**I3 K**  
Install and service fuel  
gas equipment

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**I4 K**  
Install venting and air  
supply

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|

**I5 K**  
Apply gas codes,  
regulations and standards

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | 4 |  |  |
|--|--|---|--|--|