

Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

#### CERTIFICADO Nº: 29886

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 236,00

Op do Cliente: **OP: 78438/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 30471 PF SF MA RI PO 10 X 20 AUTO-TRAV.TRIL.

# **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: CEMENTAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza Solicitada da Superfície: Min 450 HV

Dureza Solicitada do Núcleo: 290 - 370 HV

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: 0,150 - 0,280 mm

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167336

Execução no Processo: CEMENTAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza da Superfície: 496 - 511 HV

Dureza do Núcleo: 365 - 368 HV

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: 0,200 - 0,250mm

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 2

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Hora:09:13

Usuário:Cleunice

#### CERTIFICADO Nº: 29887

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 314,00

Op do Cliente: **OP: 78543/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 30547 PF CIL 8.8 MA RI ZBT 8 X 22 C/REC

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167331

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 28 - 31 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Hora:09:13

Usuário:Cleunice

#### CERTIFICADO Nº: 29888

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 353,00

Op do Cliente: **OP: 78544/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 30547 PF CIL 8.8 MA RI ZBT 8 X 22 C/REC

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167328

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 29 - 31 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Hora:09:13

Usuário:Cleunice

#### CERTIFICADO Nº: 29889

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 254,00

Op do Cliente: **OP: 79017/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 30028 PI ESP PO 12,1 X 55,7

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 23 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167333

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 27 - 29 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Hora:09:13

Usuário:Cleunice

#### CERTIFICADO Nº: 29890

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 326,00

Op do Cliente: **OP: 79468/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 21957 EX CIL 8.8 ZAT 16 X 41,6 C/ R.INT

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167340

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 26 - 28 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

#### CERTIFICADO Nº: 29891

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 441,00

Op do Cliente: **OP: 78603/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 19228 PF CIL 8.8 NF RI ZV 7/16 X 25,80 ALLEN -

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167330

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 28 - 30 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

CERTIFICADO Nº: 29892

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 293,00

Op do Cliente: **OP: 78721/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 30407 PF AB 8.8 MA RI GPA 6 X 20 HEX. INT.

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167339

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 29 - 31 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

CERTIFICADO Nº: 29893

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 426,00

Op do Cliente: **OP: 78825/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 19228 PF CIL 8.8 NF RI ZV 7/16 X 25,80 ALLEN -

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167338

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 28 - 30 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

CERTIFICADO Nº: 29894

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 244,00

Op do Cliente: **OP: 78730/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 30547 PF CIL 8.8 MA RI ZBT 8 X 22 C/REC

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167334

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 28 - 30 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

CERTIFICADO Nº: 29895

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 93,00

Op do Cliente: OP: 78904/0 OS:23630

Descrição das peças: 21593 PF CIL 10.9 MA RI ZATD 8 X 22 C/ REC -

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 5135

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 32 - 39 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167337

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 38 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

CERTIFICADO Nº: 29896

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 238,00

Op do Cliente: OP: 78720/0 OS:23630

Descrição das peças: 30408 PF AB 8.8 MA RI GPA 6 X 25 HEX. INT.

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167332

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 27 - 29 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Usuário:Cleunice

Hora:09:13

CERTIFICADO Nº: 29897

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 280,00

Op do Cliente: **OP: 79145/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 18000 PF SO 8.8 MA RI DE 10 X 35

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167329

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 27 - 29 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**



Data: 22/09/20

Hora:09:13

Usuário:Cleunice

#### CERTIFICADO Nº: 29898

Empresa: BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Nota Fiscal de Recebimento: 56284 Data entrada: 18/09/2020

Nota Fiscal de Retorno: 29747 Data saída: 21/09/2020

Data de Realização do Ensaio: 21/09/2020 Peso: 298,00

Op do Cliente: **OP: 79146/0 OS:23630** 

Descrição das peças: 18000 PF SO 8.8 MA RI DE 10 X 35

## **ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 22 - 32 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

#### **RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: 167335

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 29 - 31 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Não Aplicável

### **CONCLUSÃO**