

Data: 03/11/20

Hora:13:38

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 32784

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 295321 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 263,00

Op do Cliente: 15-83201812

Descrição das peças: 15-83201812 MO - PI CEN M18-1,5 X 12 - CB - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 169497

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32785

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 295321 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 242,00

Op do Cliente: 15-83201812

Descrição das peças: 15-83201812 MO - PI CEN M18-1,5 X 12 - CB - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 169500

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32786

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 294328 Data entrada: 05/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 204,00

Op do Cliente: 15-83201230

Descrição das peças: 15-83201230 MO - PI CEN M12-1,5 X 10 - CA - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 168683

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 30 - 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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32787

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 295321 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 205,00

Op do Cliente: 15-83291609

Descrição das peças: 15-83291609 MO - PI CEN 9/16 -18UNF x 9 - CB

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 25 - 34 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 169498

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32788

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 295321 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 110,00

Op do Cliente: 15-83291609

Descrição das peças: 15-83291609 MO - PI CEN 9/16 -18UNF x 9 - CB

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 25 - 34 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 169499

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 30 - 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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32789

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 295321 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 300,00

Op do Cliente: 15-83201812

Descrição das peças: 15-83201812 MO - PI CEN M18-1,5 X 12 - CB - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 169496

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32790

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 293706 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 104,00

Op do Cliente: 15-83201229

Descrição das peças: 15-83201229 MO - PI CEN M12-1,5 X 9 - CA - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 169492

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32791

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 293706 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 430,00

Op do Cliente: **15-83291612**

Descrição das peças: 15-83291612 MO - PI CEN 9/16 -18UNF x 12 - CB

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 25 - 34 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 169493

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32792

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 293706 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 529,00

Op do Cliente: 15-83201210

Descrição das peças: 15-83201210 MO - PI CEN M12-1,5 X 10 - CB - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 169490

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 29 - 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: 03/11/20

Usuário:Cleunice

Hora:13:38

CERTIFICADO Nº: 32793

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 293706 Data entrada: 15/10/2020

Nota Fiscal de Retorno: 30483 Data saída: 02/11/2020

Data de Realização do Ensaio: 01/11/2020 Peso: 89,00

Op do Cliente: 15-83201227

Descrição das peças: 15-83201227 MO - PI CEN M12-1,5 X 7 - CA - 8.8

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B22

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 169491

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 29 - 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