

Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10408

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 313,00

Op do Cliente: 15-3058071

Descrição das peças: 15-3058071 MO - PARAFUSO P/ LAMINA DO TRATOR 5/8 -11UNC X 2 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144817

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 40 - 42 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10409

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 771,00

Op do Cliente: 15-6701002

Descrição das peças: 15-6701002 MO-PARAFUSO FLANGEADO M10-1,5 X 25 - 8.8 - (EN)

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: 144835

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: N/A

Número da Receita: 8

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Usuário:Cleunice

Hora:08:16

CERTIFICADO Nº: 10410

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262486 Data entrada: 14/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.207,00

Op do Cliente: 15-3002280

Descrição das peças: 15-3002280 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 82/92,5 - RECART. - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144334

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Usuário:Cleunice

Hora:08:16

CERTIFICADO Nº: 10411

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262732 Data entrada: 16/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 627,00

Op do Cliente: 15-3001841

Descrição das peças: 15-3001841 MO - PARAFUSO DE RODA M18-1,5 X 81/90 - RECART. - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144574

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 34 - 36 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10412

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 804,00

Op do Cliente: 15-3034070

Descrição das peças: 15-3034070 MO - PARAFUSO PARA LAMINA DO TRATOR 3/4 -10UNC X 2,1/4 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144832

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 40 - 42 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10413

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262486 Data entrada: 14/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.097,50

Op do Cliente: 15-3002282

Descrição das peças: 15-3002282 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 110,5/121 - RECART. - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144337

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 34 - 36 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10414

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262486 Data entrada: 14/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 928,50

Op do Cliente: 15-3001803

Descrição das peças: 15-3001803 MO - PARAFUSO DE RODA M18-1,5 X 75/83 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 144333

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10415

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 261819 Data entrada: 07/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.132,00

Op do Cliente: 15-3202411

Descrição das peças: 15-3202411 MO-PARAFUSO PINO TENSOR (TIRANTE) M24-2,0 X 125

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 143746

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 34 - 36 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Usuário:Cleunice

Hora:08:16

CERTIFICADO Nº: 10416

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 261819 Data entrada: 07/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.228,00

Op do Cliente: 15-3001820

Descrição das peças: 15-3001820 MO - PARAFUSO DE RODA M18-2,0 X 85/94 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

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: 143759

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10417

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262732 Data entrada: 16/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 454,00

Op do Cliente: 15-3002005

Descrição das peças: 15-3002005 MO - PARAFUSO DE RODA M20-1,5 X 80/88 - RECART. - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144577

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10418

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.104,00

Op do Cliente: 15-3034071

Descrição das peças: 15-3034071 MO - PARAFUSO PARA LAMINA DO TRATOR 3/4 -10UNC X 2,1/2 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144815

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 40 - 42 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10419

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 556,00

Op do Cliente: 15-3050850

Descrição das peças: 15-3050850 MO - PARAFUSO ESTEIRA TRATOR 5/8 -18UNF X 2,3/32 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144811

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 39 - 41 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10420

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 172,00

Op do Cliente: 15-3050853

Descrição das peças: 15-3050853 MO - PARAFUSO P/ ESTEIRA DO TRATOR 5/8 -18UNF X 2,5/8 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144814

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 40 - 42 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10421

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262486 Data entrada: 14/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.116,00

Op do Cliente: 15-3002021

Descrição das peças: 15-3002021 MO-PARAFUSO DE RODA RECART. M20-1.5 X 90/97,5

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144339

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10422

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262486 Data entrada: 14/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 1.145,50

Op do Cliente: 15-3002280

Descrição das peças: 15-3002280 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 82/92,5 - RECART. - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144335

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19 Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10423

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 102,00

Op do Cliente: 15-3058076

Descrição das peças: 15-3058076 MO - PARAFUSO P/ LAMINA DO TRATOR 5/8 -11UNC X 3,1/4 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144830

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 41 - 43 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10424

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 262486 Data entrada: 14/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 950,00

Op do Cliente: 15-3002282

Descrição das peças: 15-3002282 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 110,5/121 - RECART. - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 34 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144336

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 35 - 37 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 7

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO



Data: 23/10/19

Hora:08:16

Usuário:Cleunice

CERTIFICADO Nº: 10425

Empresa: ZM S.A

Nota Fiscal de Recebimento: 263015 Data entrada: 18/10/2019

Nota Fiscal de Retorno: 25707 Data saída: 22/10/2019

Data de Realização do Ensaio: 22/10/2019 Peso: 415,00

Op do Cliente: 15-3058073

Descrição das peças: 15-3058073 MO - PARAFUSO P/ LAMINA DO TRATOR 5/8 -11UNC X 2,1/2 - ENEGRECIDO

ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

Material: 10B30

Tratamento Térmico: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza Solicitada da Superfície: N/A

Dureza Solicitada do Núcleo: 39 - 44 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

RESULTADOS DO TRATAMENTO

Ordem de Produção: 144820

Execução no Processo: AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO

Dureza da Superfície: N/A

Dureza do Núcleo: 40 - 42 HRC

Resistência a Tração: N/A

Profundidade da Camada: N/A

Micrografia: N/A

Número da Receita: 6

Inspeção do Enegrecimento: Tolerável

CONCLUSÃO