

CERTIFICADO Nº: 7195Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258818**Data entrada: **05/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **197,00**Op do Cliente: **15-2901276**Descrição das peças: **15-2901276 MO - PO RDA M12-1,25 X CH21 X H16 - CON - ZB****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **20 - 30 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **141274**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **24 - 27 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7196Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258673**Data entrada: **04/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **70,00**Op do Cliente: **15-3001287**Descrição das peças: **15-3001287 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 40/45 - DIR. - RECART. - ENEGRECID****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: **141184**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7197Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258413**Data entrada: **02/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **90,00**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: **140903**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7198Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258413**Data entrada: **02/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **261,00**Op do Cliente: **15-3078074**Descrição das peças: **15-3078074 MO - PARAFUSO PARA LAMINA DO TRATOR 7/8 -9UNC 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: **140899**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7199Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258413**Data entrada: **02/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **307,00**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: **140906**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7200Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258413**Data entrada: **02/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **223,00**Op do Cliente: **15-3058074**Descrição das peças: **15-3058074 MO - PARAFUSO P/ LAMINA DO TRATOR 5/8 -11UNC X 2,3/4 - 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: **140895**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **40 - 41 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7201Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258554**Data entrada: **03/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **149,00**Op do Cliente: **15-3050808**Descrição das peças: **15-3050808 MO - PARAFUSO DE RODA 5/8 -18UNF X 69/76 - ESQ. - RECART. - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **33 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **141054**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7202Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258554**Data entrada: **03/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **913,00**Op do Cliente: **15-3002238**Descrição das peças: **15-3002238 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 110/120,5 - 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: **141062**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7203Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258085**Data entrada: **29/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **72,00**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: **140653**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7204Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258818**Data entrada: **05/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **887,00**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: **141276**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7205Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **257194**Data entrada: **21/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **910,00**Op do Cliente: **15-3002272**Descrição das peças: **15-3002272 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 105,5/116 - 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: **139906**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7206Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258413**Data entrada: **02/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **816,00**Op do Cliente: **15-3058072**Descrição das peças: **15-3058072 MO - PARAFUSO P/ LAMINA DO TRATOR 5/8 -11UNC 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: **140905**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 7207Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **258818**Data entrada: **05/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25139**Data saída: **11/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **10/09/2019**Peso: **244,00**Op do Cliente: **15-3001831**Descrição das peças: **15-3001831 MO - PARAFUSO DE RODA M18-1,5 X 82/91 - RECART. - 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: **141283**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.