

CERTIFICADO Nº: 9901Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262378**Data entrada: **11/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **810,00**Op do Cliente: **15-3001202**Descrição das peças: **15-3001202 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 20,5/41,5 X CH17 - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144219**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: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 9902

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262378**Data entrada: **11/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **778,00**Op do Cliente: **15-3001202**Descrição das peças: **15-3001202 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 20,5/41,5 X CH17 - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **144220**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: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 9903Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **261819**Data entrada: **07/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **786,00**Op do Cliente: **15-3001201**Descrição das peças: **15-3001201 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 28/49 X CH17 - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **143750**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: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 9904Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262122**Data entrada: **09/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **836,00**Op do Cliente: **15-3001201**Descrição das peças: **15-3001201 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 28/49 X CH17 - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 34 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **144031**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: **N/A**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 9905Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262378**Data entrada: **11/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **1.061,50**Op do Cliente: **15-3002212**Descrição das peças: **15-3002212 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1.5 X 120/130 - R. ALUMIN. - 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: **144215**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: 9906Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262122**Data entrada: **09/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **827,00**Op do Cliente: **15-3002007**Descrição das peças: **15-3002007 MO - PARAFUSO DE RODA M20-1,5 X 98/106 - 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: **144043**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **36 - 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: 9907Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262378**Data entrada: **11/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **841,50**Op do Cliente: **15-3002212**Descrição das peças: **15-3002212 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1.5 X 120/130 - R. ALUMIN. - 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: **144216**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **36 - 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: 9908

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **261969**Data entrada: **09/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **1.247,00**Op do Cliente: **15-3002003**Descrição das peças: **15-3002003 MO - PARAFUSO DE RODA M20-1,5 X 89/97 - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **143969**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: 9909Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262378**Data entrada: **11/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **1.024,00**Op do Cliente: **15-3002212**Descrição das peças: **15-3002212 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1.5 X 120/130 - R. ALUMIN. - 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: **144217**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: 9910

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262122**Data entrada: **09/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **883,00**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: **144037**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: 9911Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **262122**Data entrada: **09/10/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25599**Data saída: **15/10/2019**Data de Realização do Ensaio: **15/10/2019**Peso: **1.089,00**Op do Cliente: **15-3002212**Descrição das peças: **15-3002212 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1.5 X 120/130 - R. ALUMIN. - 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: **144024**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **36 - 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.