

CERTIFICADO Nº: 18098Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **266618**Data entrada: **27/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **333,00**Op do Cliente: **15-3002273**Descrição das peças: **15-3002273 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 69,5/80 - 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: **154124**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**

RNC 1994 Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18099Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274157**Data entrada: **25/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **517,00**Op do Cliente: **15-6100608**Descrição das peças: **15-6100608 MO-PARAFUSO SEXT. M6-1,0 X 40 - 8.8 - RI - (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: **153840**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: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18100Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **273478**Data entrada: **17/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **540,00**Op do Cliente: **15-6401254**Descrição das peças: **15-6401254 MO-PARAFUSO SEXT. M12-1,5 X 60- 8.8 - RP - (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: **152977**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: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18101Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274021**Data entrada: **21/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **367,00**Op do Cliente: **15-3078021**Descrição das peças: **15-3078021 MO - PARAFUSO DE RODA 7/8 -11BSF X 120/130,5 - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **153498**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **31 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18102

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274311**Data entrada: **26/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **740,00**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: **153970**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: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18103

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274021**Data entrada: **21/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **215,00**Op do Cliente: **15-3078020**Descrição das peças: **15-3078020 MO - PARAFUSO DE RODA 7/8 -11BSF X 100/110,5 - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **153487**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **32 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18104Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **273081**Data entrada: **12/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **752,00**Op do Cliente: **15-3001830**Descrição das peças: **15-3001830 MO - PARAFUSO DE RODA M18-1,5 X 72/81 - 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: **152633**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: 18105

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274021**Data entrada: **21/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **1.158,00**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: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **153485**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **30 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18106Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **273766**Data entrada: **19/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **1.154,00**Op do Cliente: **15-3002283**Descrição das peças: **15-3002283 MO - PARAFUSO DE RODA M22-1,5 X 96.5/107 - RECART. - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **153287**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **31 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18107Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274311**Data entrada: **26/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **1.036,00**Op do Cliente: **15-3002208**Descrição das peças: **15-3002208 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: **30 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **153956**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **31 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 18108Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **273478**Data entrada: **17/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **1.173,00**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: **152975**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: 18109

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **274157**Data entrada: **25/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **930,00**Op do Cliente: **15-3002045**Descrição das peças: **15-3002045 MO - PARAFUSO DE RODA M20-1,5 X 65/73 - 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: **153842**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: 18110

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **273213**Data entrada: **13/02/2020**Nota Fiscal de Retorno: **27261**Data saída: **28/02/2020**Data de Realização do Ensaio: **28/02/2020**Peso: **905,00**Op do Cliente: **15-3202080**Descrição das peças: **15-3202080 MO-PARAFUSO PRISIONEIRO M20-2X80****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: **152760**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.