

CERTIFICADO Nº: 4710Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **256102**Data entrada: **09/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **219,00**Op do Cliente: **15-3001223**Descrição das peças: **15-3001223 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 44,5/49,5 - RECART. - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **138793**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 4711Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255959**Data entrada: **08/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **52,00**Op do Cliente: **15-3001293**Descrição das peças: **15-3001293 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 36/41 - RECART. - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **138657**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 4712Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255801**Data entrada: **07/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **417,00**Op do Cliente: **15-3050805**Descrição das peças: **15-3050805 MO - PARAFUSO DE RODA 5/8 -18UNF X 66/75 - DIR. - 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: **138514**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: 4713

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255801**Data entrada: **07/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **284,00**Op do Cliente: **15-3050807**Descrição das peças: **15-3050807 MO - PARAFUSO DE RODA 5/8 -18UNF X 69/76 - DIR. - 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: **138504**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: 4714Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255232**Data entrada: **01/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **628,00**Op do Cliente: **15-6401005**Descrição das peças: **15-6401005 MO-PARAFUSO SEXT. M10-1,5 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: **138006**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **25 - 27 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: 4715Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **256102**Data entrada: **09/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **300,00**Op do Cliente: **15-3201890**Descrição das peças: **15-3201890 MO-PRISIONEIRO M18-1,5 X M18-1,5 X 56,5****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: **138776**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: 4716Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255801**Data entrada: **07/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **162,00**Op do Cliente: **15-3050804**Descrição das peças: **15-3050804 MO - PARAFUSO DE RODA 5/8 -18UNF X 53/60 - 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: **138515**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: 4717Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255959**Data entrada: **08/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **243,00**Op do Cliente: **15-3001411**Descrição das peças: **15-3001411 MO - PARAFUSO DE RODA M14-1.5 X 57/64 - 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: **138644**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: 4718

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **256102**Data entrada: **09/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **732,00**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: **138773**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: 4719Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255801**Data entrada: **07/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **801,00**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: **138510**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: 4720Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **251692**Data entrada: **27/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **47,00**Op do Cliente: **15-3010242**Descrição das peças: **15-3010242 MO - PARAFUSO DE RODA 1/2 -20UNF X 44,5/49 - RECART. - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**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: **135523**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: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 4721Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **253188**Data entrada: **12/07/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24711**Data saída: **13/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **12/08/2019**Peso: **366,00**Op do Cliente: **15-3001241**Descrição das peças: **15-3001241 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,25 X 26,5/51,5 - CH19MM - ENEGRECIDO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**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: **136504**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: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.