

CERTIFICADO Nº: 5394Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255959**Data entrada: **08/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **613,00**Op do Cliente: **15-6130405**Descrição das peças: **15-6130405 MO-PARAFUSO SEXT. 3/4 -10UNC X 2 - GRAU 5 - RI - (EN)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**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: **138640**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 5395Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255674**Data entrada: **06/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **638,00**Op do Cliente: **15-6101008**Descrição das peças: **15-6101008 MO-PARAFUSO SEXT. M10-1,5 X 50 - 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: **138388**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**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 5396Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255959**Data entrada: **08/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **59,00**Op do Cliente: **15-5100604**Descrição das peças: **15-5100604 MO-PARAFUSO SEXT. M6-1,0 X 20 - 8.8 - RI - (ZB)****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **138636**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 5397Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **256235**Data entrada: **12/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **330,00**Op do Cliente: **15-3001400**Descrição das peças: **15-3001400 MO - PARAFUSO DE RODA M14-1.5 X 19/38 X CH19 - 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: **138903**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: 5398

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **256235**Data entrada: **12/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **346,00**Op do Cliente: **15-3001233**Descrição das peças: **15-3001233 MO - PARAFUSO DE RODA M12-1,5 X 22/47,5 X CH17 - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **34 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**

Ordem de Produção: **138878**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: 5399Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **255523**Data entrada: **05/08/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **440,00**Op do Cliente: **15-3001640**Descrição das peças: **15-3001640 MO - PARAFUSO DE RODA M16-1,5 X 31/57 X CH24 - 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: **138293**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: 5400

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **254365**Data entrada: **24/07/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24825**Data saída: **20/08/2019**Data de Realização do Ensaio: **20/08/2019**Peso: **266,00**Op do Cliente: **15-3001402**Descrição das peças: **15-3001402 MO - PARAFUSO DE RODA M14-1.5 X 27/48 X CH17 - ZINCADO****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**

Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **137313**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.