

CERTIFICADO Nº: 1077Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **249392**Data entrada: **04/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **527,00**Op do Cliente: **15-5101202**Descrição das peças: **15-5101202 MO-PARAFUSO SEXT. M12-1,75 X 25 - 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: **133922**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 1078Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **247307**Data entrada: **13/05/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **200,00**Op do Cliente: **15-6401261**Descrição das peças: **15-6401261 MO-PARAFUSO SEXT. M12-1,5 X 100- 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: **132279**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: 1079Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **249682**Data entrada: **06/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **149,00**Op do Cliente: **15-6401852**Descrição das peças: **15-6401852 MO-PARAFUSO SEXT. M18-1,5 X 65 - 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: **134075**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: 1080Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250664**Data entrada: **14/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **617,00**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: **134747**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: 1081

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **247744**Data entrada: **29/05/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **281,00**Op do Cliente: **15-6401655**Descrição das peças: **15-6401655 MO-PARAFUSO SEXT. M16-1,5 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: **132684**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: 1082

Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **249392**Data entrada: **04/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **212,00**Op do Cliente: **15-6130855**Descrição das peças: **15-6130855 MO-PARAFUSO SEXT. 3/8 -24UNF X 1 - 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: **133936**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: 1083Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **250229**Data entrada: **11/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **691,00**Op do Cliente: **15-6101006**Descrição das peças: **15-6101006 MO-PARAFUSO SEXT. M10-1,5 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: **134418**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: 1084Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **249392**Data entrada: **04/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **474,00**Op do Cliente: **15-6401453**Descrição das peças: **15-6401453 MO-PARAFUSO SEXT. M14-1,5 X 50 - 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: **133939**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR ENEGRECIDO OLEADO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **31 - 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: 1085Empresa: **ZM S.A**Nota Fiscal de Recebimento: **249392**Data entrada: **04/06/2019**Nota Fiscal de Retorno: **24058**Data saída: **19/06/2019**Data de Realização do Ensaio: **19/06/2019**Peso: **128,00**Op do Cliente: **15-6401456**Descrição das peças: **15-6401456 MO-PARAFUSO SEXT. M14-1,5 X 65 - 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: **133943**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.