

CERTIFICADO Nº: 8411Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311765**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **702,00**Op do Cliente: **314882**Descrição das peças: **60515618 PARAF SX 8.8 MA R.P M8 X 80 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142831**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8412Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311860**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **940,00**Op do Cliente: **314606**Descrição das peças: **60415612 PARAF SX 8.8 MA R.I M8 X 50 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142905**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: 8413Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311892**Data entrada: **25/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **1.036,00**Op do Cliente: **316395**Descrição das peças: **60425909 PARAF SX 8.8 MA R.I M12 X 35 ZINC****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142929**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: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8414Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311433**Data entrada: **20/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **645,00**Op do Cliente: **316105**Descrição das peças: **60415607 PARAF SX 8.8 MA R.I M8 X 25 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142609**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8415Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311748**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **855,00**Op do Cliente: **316329**Descrição das peças: **60630505 PARAF SX SILO GR.5 5/16 X 1" C/ANEL BICROMAT****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142860**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: 8416Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311577**Data entrada: **20/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **930,00**Op do Cliente: **315581**Descrição das peças: **51320413 PARAF SX GR5 FLAN/SER UNC R.I 1/4 X 22 ZINC****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142681**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8417Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **309722**Data entrada: **05/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **740,00**Op do Cliente: **314926**Descrição das peças: **51325964 PARAF SX FLA/SER 8.8 MA R.I M12 X 35 1235 ZIN****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **141214**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **30 - 31 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **N/A**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8418Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **309840**Data entrada: **05/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **740,00**Op do Cliente: **314926**Descrição das peças: **51325964 PARAF SX FLA/SER 8.8 MA R.I M12 X 35 1235 ZIN****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **30 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **141318**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8419Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311748**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **659,00**Op do Cliente: **316231**Descrição das peças: **63215807 PARAF SX FLA 8.8 DIN6921 MA R.I M10 X 25 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142861**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 29 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: 8420Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **310995**Data entrada: **17/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **546,00**Op do Cliente: **315095**Descrição das peças: **50431157 PARAF SX GR5 UNF R.I 5/8 X 1.1/2 BICR****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142248**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: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8421Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311288**Data entrada: **19/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **396,00**Op do Cliente: **315645**Descrição das peças: **50510807 PARAF SX GR5 UNC R.P 1/2 X 1.1/2 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142478**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 8422Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311739**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **76,00**Op do Cliente: **316424**Descrição das peças: **50811413 PARAF SX GR8 UNC R.I 1" X 3 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B30**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: **142799**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: 8423Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311860**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **321,00**Op do Cliente: **315675**Descrição das peças: **60415915 PARAF SX 8.8 MA R.I M12 X 65 OX****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142907**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**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: 8424Empresa: **METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **311860**Data entrada: **24/09/2019**Nota Fiscal de Retorno: **25342**Data saída: **25/09/2019**Data de Realização do Ensaio: **25/09/2019**Peso: **450,00**Op do Cliente: **316037**Descrição das peças: **60635812 PARAF SX SILO 8.8 M10 X 50 C/ANEL BICROMAT****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B21**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **142915**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: **7**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.